UNIVERSITÉ DE PARIS - FACULTÉ DE MÉDECINE PARIS-SUD

ANNEE 1975

N° No 30

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE
DIPLÔME D'ÉTAT

PAR

GÉRARD CUEILLE

né le 7 avril 1947 à Paris XXe

Présentée et soutenue publiquement le :

A PROPOS DE LA MÉDECINE DANS UNE OASIS DU SAHARA ALGÉRIEN

Président : Professeur BOUVIER

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41542727_0002

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

UNIVERSITÉ DE PARIS - FACULTÉ DE MÉDECINE PARIS-SUD

ANNEE 1975 N°

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE
DIPLÔME D'ÉTAT

PAR

GÉRARD CUEILLE

né le 7 avril 1947 à Paris XXe

Présentée et soutenue publiquement le :

A PROPOS DE LA MÉDECINE DANS UNE OASIS DU SAHARA ALGÉRIEN

Président : Professeur BOUVIER

UNIVERSITÉ DE PARIS - FACULTÉ DE MÉDECINE PARIS-SUD

ANNÉE 1975 N°

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLÔME D'ÉTAT

PAR

GÉRARD GUEILLE

né le 7 avril 1947 à Paris XXe

Présentée et soutenue publiquement le :

A PROPOS DE LA MÉDECINE DANS UNE OASIS DU SAHARA ALGÉRIEN

Président : Professeur BOUVIER

A Monsieur le Professeur BOUVIER

qui a bien voulu accepter la présidence de cette thèse.

Qu'il soit assuré de notre reconnaissance.

A MA FEMME,

A MA FAMILLE,

A MES AMIS,

"La santé est un état de complet bien-être physique, mental et social et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité."

(Définition de l'Organisation mondiale de la Santé.)

EL-GOLÉA - ALGER = 1000km.
EL-GOLEA - TAM. = 1000 Km.

INTRODUCTION

Il est d'actualité d'opposer les pays riches aux pays pauvres, les pays techniquement développés aux pays en voie de développement. Les connaissances que l'on peut avoir en ce qui concerne ces derniers sont souvent parcellaires, erronées voire fantaisistes. Ainsi, pour qui a travaillé dans le domaine de la santé, dans les pays du tiers monde, il apparaît que si le médecin européen connaît bien son cadre et sa médecine, il ignore quasiment ceux de ces pays.

Parmi les Etats en voie de développement, l'Algérie fait figure de leader en raison de son rythme rapide de croissance. Dans les pages qui vont suivre, nous nous sommes efforcés de rendre compte, à travers l'expérience d'un jeune médecin exerçant au titre de la coopération, de ce qu'est la médecine au Sahara algérien, et plus particulièrement dans une oasis typique.

Dans un premier temps, il convient d'aborder les problèmes géographiques, climatiques, démographiques, économiques, afin de situer le cadre des activités médicales, car il est peut-être plus particulièrement évident, ici, de constater l'importance de tous ces facteurs sur la santé des hommes.

Dans un deuxième temps, nous envisagerons la pathologie, d'abord du point de vue symptomatologique, ce qui fait son originalité; ensuite du point de vue étiologique avec la notion de grands fléaux tels que la tuberculose, le paludisme, le trachome.

Nous aborderons après cela les problèmes de médecine de masse et de prévention : la P.M.I. et la médecine scolaire.

Nous rapporterons ce qu'il nous a été possible d'apprendre sur la médecine traditionnelle locale.

Enfin, par le biais de l'instauration de la médecine gratuite, nous aborderons les problèmes de politique de santé.

Ce travail repose d'une part sur l'expérience vécue à travers les activités médicales, les contacts avec la population et les autorités et d'autre part sur des données objectives constituées par les rapports techniques adressés par la formation sanitaire à la mission médicale.

L'existence d'un environnement culturel différent, gênant l'interprétation de certaines affections, fait que ce document ne peut que s'efforcer de cerner le plus possible la réalité.

GENERALITES SUR LE SAHARA

Le Sahara est à la mode. Eté comme hiver les touristes s'y pressent en foule bariolée. Pourtant, ce désert, le plus beau du monde, reste par ses dimensions extrêmes, l'aridité de son sol et les rigueurs de son climat, un territoire particulièrement agressif pour l'homme. La nature même de ce milieu qui agit directement sur les individus, intervient dans les conditions de travail des services qui sont chargés de protéger la santé des populations. Aussi, il est utile de rappeler les principales caractéristiques de cette région pour mieux comprendre les possibilités d'une action parfois difficile.

Le Sahara est le nom donné à une immense région, grande comme vingt fois la France, qui s'étend sur la plus grande partie de l'Afrique du Nord : d'est en ouest, de la mer Rouge à l'océan Atlantique. Au nord, le désert s'arrête provisoirement contre la chaîne de l'Atlas présaharien. Au nord-est, il longe la mer Méditerranée. Au sud, la limite est plus imprécise. On passe insensiblement à la savane, puis à la forêt. Le Sahel - ou savane - en est par convention la limite septentrionale.

Le Sahara n'est pas une étendue uniforme de dunes au creux desquelles se trouvent des oasis verdoyantes, comme le retient souvent une certaine imagerie. En fait, le relief est très varié et, ce qui fait l'unité de cette immense région, ce sont quelques éléments caractéristiques qui conduisent à la définition d'un désert presque parfait. Presque parfait car, hormis certaines régions comme le Tademaït ou le Tanezrouft, qui sont effectivement mortes, la vie est présente et visible partout au Sahara.

Le Sahara réalise ce qui a permis de définir les critères du climat désertique. Les températures sont élevées et atteignent

les plus fortes hausses enregistrées sur le globe (57° et 59° à Aoulef et Tindouf). On y enregistre en même temps les écarts les plus importants. L'été, on note dix degrés de différence entre le jour et la nuit; l'hiver vingt degrés, car la température descend la nuit souvent au-dessous de zéro.

Ces températures extrêmes sont supportables en raison du faible degré d'hygrométrie. Les précipitations sont fort rares et justifient la mort apparente du réseau hydrographique. Néanmoins il faut apporter quelques réserves.

Selon un axe allant de Tindouf à In Amenas, on distingue deux régions dans le Sud algérien. Au nord de cette ligne, les précipitations saisonnières sont rares (deux à trois jours de pluie par an), mais parfois des averses brutales, soudaines, importantes, gonflant les oueds aux crues spectaculaires, font fondre comme pâtés de sable les maisons traditionnelles en argile.

Les rigueurs de l'été, qui s'étend de la mi-mai à la mi-septembre, avec des températures avoisinant 40° à l'ombre, le désagrément des vents de sable en automne et au printemps, l'aridité naturelle, constituent des éléments d'agressivité pour la population. Cependant, l'existence de précipitations plus abondantes que dans la partie Sud permet à l'homme sinon d'y prospérer, du moins d'y survivre. C'est pourquoi les trois quarts de la population saharienne se trouvent dans la partie située au-dessus de cette ligne.

Au sud, l'absence quasi-totale de pluies, malgré l'existence de hauts massifs, comme le Hoggar et le Tassili, l'accroissement des températures (le triangle de feu Adrar-Timimoun-In Sallah possède le record avec 55° à l'ombre en été) constituent les plus mauvaises conditions pour la survie des hommes.

Le relief y est particulièrement diversifié et sans doute moins monotone que dans beaucoup de nos grandes cités modernes. Autour de plateaux centraux immenses (les hammadas, vastes étendues de

rocaille désespérément plates et nues) se dressent les grands ergs (massifs dunaires). Au centre de ces plateaux, de hauts massifs montagneux - le Hoggar, etc. - dressent leurs pics vers le ciel limpide.

Les dépressions creusées, avec le temps, par les oueds descendent des hauteurs, contournent les plateaux et les djebels. Elles abritent sur leurs berges des palmeraies où les hommes ont trouvé à survivre.

Du point de vue géologique, les roches sont en majorité des calcaires et des grès. L'érosion éolienne, l'âpreté du climat expliquent l'abondance du sable que l'on retrouve partout, aussi bien sur les plateaux que dans les ergs. L'absence de réseau hydrographique entraînant les sables vers la mer concourt à l'accumulation dunaire.

Le Sahara n'a pas toujours été un désert. Des glaciers le recouvraient il y a des centaines de millions d'années. Dans des temps plus récents, à la fin du pleistocène, il constituait une région assez fertile pour attirer les hommes et les faire vivre. L'étude des outils retrouvés dans les nombreux sites préhistoriques découverts a permis de reconstituer l'histoire de cette région.

Les premiers hommes se servaient de pierres et de branches ramassées, puis ils ont aménagé des galets en en faisant sauter des éclats et en créant ainsi des tranchants. L'amélioration et l'évolution des techniques ont fait apparaître au paléolithique les tailleurs des bifaces.

Pendant toute cette période, on note des mouvements de population importants, que l'on explique par l'alternance des périodes de sécheresse et de retour à l'humidité.

Au Sahara, le paléolithique se termine avec la vague atérienne. Cette civilisation contemporaine de l'homme de Néanderthal, dont

on n'a pas retrouvé de type humain au demeurant, a créé parmi d'autres une technique de taille de pierre particulière : la taille Levallois (du site de Levallois-Perret, en France). Cette technique comporte la préparation d'une pierre, le nucléus, de laquelle on tire des éclats pour les grattoirs, mais surtout pour des pièces pédonculées : les pointes de flèche notamment.

Cette ethnie occupa tout le Sahara. Elle vivait à l'époque des grands lacs sahariens, de 20.000 à 7.000 av. J.-C. Le long de ces grandes étendues d'eau, de véritables mers intérieures, on trouvait des forêts de cèdres aux flancs des montagnes. Dans la plaine, parmi le tilleul, l'aulne, le hêtre vivaient l'éléphant, l'hippopotame, le rhinocéros, le crocodile, le grand bubale (sorte de grand buffle), le phacochère, l'antilope et la gazelle. Les pluies abondantes et les sources alimentaient régulièrement les rivières et la végétation des plaines était des plus luxuriantes.

Vers 7000-6000 av. J.-C., les premiers hommes du néolithique vont venir de l'Est d'abord, puis du Nord. Ils vont se nourrir de cette faune abondante en faisant une chasse intensive, notamment au détriment de l'autruche, de la girafe et de l'éléphant. Ils trouvent aussi des lièvres, des porcs-épics, des hyènes, des lions, des léopards. Dans les lacs, ils trouvent des poissons mais aussi des mollusques, des tortues, des méduses même.

Leurs activités commencent à être gravées sur les rochers à partir de 6500 av. J.-C. environ. Plus tard, aux alentours de 4000 av. J.-C., ils parviennent à un art encore plus raffiné : les peintures rupestres. Les plus connues sont celles du tassili des Ajjers, découvertes par Henri Lhote. L'étude de celles-ci permet de se faire une idée de la chronologie des événements survenus au Sahara à cette époque. Dans un premier temps, ce sont les chasseurs qui prédominent, puis viennent les pasteurs avec de grands troupeaux de bovins, les chars attelés leur succèdent, saisis dans l'attitude du galop volant, attestant des changements survenus sur les rives de la Méditerranée.

En effet, les Egéo-Crêtois débarqués en 1250 av. J.-C. dans l'intention d'envahir l'Egypte, sont défaits et s'enfoncent vers le Sud, la route de la mer leur étant coupée.

Vient ensuite une quatrième période, dite du cheval, ce dernier devenu indépendant des chars; puis entre les IIe et IIIe siècles, c'est l'apparition du chameau.

Postérieurement à la période du cheval, le style des gravures et des peintures se détériore, mais, avec le chameau, nous sommes déjà à la porte de l'histoire.

La désertification oblige les animaux à émigrer vers le Sud, à la recherche de l'eau et de l'herbe. La reconstitution du couvert végétal est assuré par l'étude du pollen dans les échantillons de sol, lesquels montrent l'importance, à cette époque, des influences méditerranéennes qui intéressent tout le Hoggar. On trouve alors le tilleul, l'aulne, le pin d'Alep, le chêne vert et le cèdre. Au néolithique, on trouve le jujubier et l'olivier. Cependant, de l'atérien au néolithique, on constate une dégradation progressive de la flore. Toutefois, aujourd'hui encore, on trouve des lauriers-roses dans le Tassili survivant à cause de l'altitude.

L'homme va suivre la même voie. Lorsqu'il arrive, venant de l'Est et du Nord, il trouve un pays relativement fertile; ceux du Nord sont des Méditerranéens descendants de l'homme de Cro-Magnon, ceux de l'Est sont issus d'un mélange de plusieurs races de la haute vallée du Nil. Ils vont se répandre dans tout le Sahara jusque vers 2000 av. J.-.C. puis l'installation progressive du désert, la raréfaction de l'eau, les feront refluer vers les confins ou les points d'eau. Ce qui tend à prouver que le peuplement actuel s'est fait par concentration sur des points et non par diffusion de plus en plus loin à partir d'un lieu déterminé.

Au cours du premier millénaire av. J.-C., les ethnies néolithiques ont pratiquement disparu du Sahara. Les sources sont mortes, les fleuves asséchés, les hommes se sont repliés dans les montagnes, ce sont des pasteurs dont les préoccupations sont centrées sur la recherche de l'eau et de l'herbe.

Pourtant, si le désert l'a emporté, l'homme ne cèdera pas si facilement devant ces terribles contraintes. Il est vrai que le Sahara n'en finit pas de mourir. La vie se réfugie là où subsiste la moindre mare, le moindre filet d'eau. Au début de ce siècle, on retrouve un crocodile nain isolé dans une guelta du Tassili.

Mais si, au début de l'ère chrétienne, les Touaregs et bien entendu, avant eux, les Libyens, les Garamantes, se sont efforcés de survivre dans un pays sans pitié, il faut reconnaître que le Sahara demeure un océan de sable où les oasis sont des ports trop rares.

GEOGRAPHIE HUMAINE

C'est surtout à partir du Xe siècle de notre ère que l'histoire retient avec plus de précision les différents courants humains qui ont traversé la région, aboutissant à la répartition actuelle d'une population qui a recherché les emplacements les plus favorables pour y installer ses communautés.

L'histoire du Sahara est intimement liée au rayonnement de la civilisation arabe et de l'Islam qui en constitue de nos jours les composantes culturelles et sociales.

C'est dans sa partie nord-est que les conditions physiques et climatiques ont été les meilleures pour regrouper dans les palmeraies, plus nombreuses et plus importantes, les collectivités actuellement les plus denses (El Oued dans le Souf, Ghardaïa dans le Mzab).

Ce qui caractérise essentiellement la répartition des populations du désert, c'est l'extrême dispersion, conséquence de la situation même du milieu où l'hydrographie joue un rôle fondamental, avec les immenses étendues d'ergs arides, cependant parcourues par les nomades. Les vastes régions montagneuses du Sud (le Hoggar et le Tassili) sont les moins peuplées; les Touaregs qui y vivent, s'ils possèdent leurs traits caractéristiques particuliers, y sont extrêmement dispersés par petits groupes.

LES CARACTERISTIQUES SOCIALES

La culture et la foi islamiques constituent le trait d'union de l'ensemble des populations du Sahara. Si, sur le plan ethnique, les apports successifs de l'histoire ont progressivement amalgamé des groupes haratins, populations berbères et arabes, les conditions d'adaptation obligatoires à trouver pour survivre dans un milieu naturel extrêmement agressif, ont fait conserver très longtemps, à ces différents groupes, leur identité naturelle, qu'il s'agisse donc des Touaregs du Sud, des Réguibats nomades, des populations du Touat, du Goutara, aussi bien que des Mozabites de Ghardaïai ou des Soufis d'El Oued. Le profond respect de la religion et des traditions représente la force morale et matérielle dans son milieu et il en est encore ainsi actuellement pour ce qui concerne la culture et la religion, mais avec une évolution certaine, plus large du fait de l'important développement des échanges interhumains.

Cette évolution progressive est encore lente car l'isolement demeure et le manque de ressources est évident. Les coutumes anciennes, en ce qui concerne le foyer individuel, la situation de la femme et de la mère, l'habitat rudimentaire, l'alimentation médiocre et déséquilibrée, la promiscuité et le manque d'hygiène, ont un impact très important sur la santé des Sahariens. Cependant, les efforts énormes consentis par le pays pour la scolarisation, l'amélioration de la couverture sanitaire,

les campagnes de vaccination, le développement de l'infrastructure, les encouragements apportés dans le domaine de l'agriculture, d'une préindustrialisation et les créations d'emplois ont pour objectif l'élévation du niveau de vie, facteur indissociable du progrès sur le plan sanitaire.

L'ORGANISATION ADMINISTRATIVE

Le Sahara algérien est partagé en deux départements, ou wilaya : les Oasis et la Saoura. Chaque wilaya est elle-même divisée en daïra (arrondissements) et c'est la commune, ou baladia, qui est l'unité administrative de base. L'assemblée populaire communale élue désigne un président qui fait office de maire. Les daïrates relèvent du wali. La wilaya des Oasis a une superficie de 1.310.000 kilomètres carrés; la daïra de Tamanrasset de 500.000 kilomètres carrés.

L'INFRASTRUCTURE DU SAHARA

Le développement du Sahara est très important lorsqu'on sait qu'il y a un siècle à peine, seules les pistes caravanières le sillonnaient. Actuellement, un réseau routier considérable favorise sa pénétration. La "Transaharienne" poursuit non sans difficulté sa progression vers Tamanrasset et, au-delà, vers le Niger et le Mali. L'achèvement de cette voie de communication apportera, outre le prestige escompté, surtout un accroissement du trafic entre l'Afrique Blanche et l'Afrique Noire.

LES RESSOURCES EN EAU

Nulle part mieux qu'au Sahara n'apparaît l'importance de l'eau. C'est dans ces régions désertiques que l'on peut le plus

apprécier le génie de l'homme pour découvrir les moindres possibilités d'approvisionnement et de distribution.

Le soir, par exemple, les foggaras - galeries souterraines creusées de main d'homme sur de longues distances parfois, pour trouver la nappe phréatique - amènent l'eau vers les palmeraies (où elle est redistribuée par un collecteur) et alimentent les seguias. Les régions du Touat et du Gourrara comportent encore beaucoup de ces foggaras.

Les prospections pétrolières apportent également leur contribution à la multiplication des points d'eau. En effet, l'existence d'importants gisements de gaz dans le nord du pays (Hassi-R'Mel) contraint à fermer les puits découverts dans le Sud, mais rentables en raison de leur éloignement. Ces derniers sont alors, après fracture de la nappe albienne, utilisés comme points d'eau par les nomades.

Si les puits traditionnels, au débit modeste, restent encore très nombreux, d'importants travaux de forage et d'adduction ont considérablement amélioré la situation en ce domaine. Les principales agglomérations bénéficient toutes d'un réseau de distribution avec un prétraitement par javellisation dont la surveillance permanente est une des responsabilités qui incombe aux services de santé. Et toutes les communes ont un programme d'approvisionnement en cours de réalisation. Il est évident qu'actuellement, toute la population ne peut encore bénéficier d'une distribution organisée. La surveillance sanitaire des puits, bien que vigilante, ne peut être systématique; seuls des prélèvements périodiques pour analyse sont réalisables et multipliés à la moindre alerte.

L'HABITAT

L'extension du réseau de distribution de l'électricité, les travaux importants engagés pour la modernisation de l'habitat, ont

connu un grand développement depuis quelques années. La construction de maisons en dur, qui s'est accélérée, le démarrage même de la réalisation de villages complets (villages agricoles) dans les régions de Timimoun et d'Ouargla, contribuent à améliorer les conditions de vie au Sahara. Toutefois, tous les villages et tous les habitants dont les ressources demeurent très modestes, ne peuvent encore bénéficier de ce développement; néanmoins, il est visible que des progrès sont accomplis et l'ouverture vers la modernisation des structures se fait sentir peu à peu dans le domaine culturel et éducatif. La possibilité, bientôt, de recevoir au Sahara la télévision nationale constitue un pas en avant; l'existence d'une chaîne d'information et d'éducation permettra d'accélérer le développement culturel de ces populations.

LES BASES DE L'ECONOMIE REGIONALE

Si l'avènement de l'ère du pétrole et du gaz naturel a donné une renommée nouvelle au Sahara algérien et entraîné, au niveau national, un essor économique gigantesque, les critères de mise en exploitation des gisements et la spécificité sur le plan de l'emploi ont fait que les incidences locales sont encore modestes et rayonnent assez peu au-delà des derricks surgis du sable.

L'économie saharienne demeure très traditionnelle encore, basée sur l'exploitation des palmeraies (récoltes des dattes et cultures vivrières et fruitières), sur un artisanat qui se développe et sur le petit commerce de type archaïque à peine plus évolué que le troc. La mise en valeur des surfaces cultivables, que soutient le programme national de révolution agraire (ainsi qu'une meilleure redistribution et organisation), connaît une accélération notable avec une amélioration de l'approvisionnement en eau.

Des barrages comme celui construit à proximité de Béchar, vont rendre possible l'exploitation des grandes surfaces avec des

méthodes modernes et plus rationnelles de culture, procurant de meilleurs revenus à la population de ces régions.

Hormis le pétrole, les ressources minières du Sahara n'ont pas encore d'impacts importants sur le niveau de vie de la population. Dans ce domaine, on attend beaucoup de la mise en exploitation des importants gisements de métaux rares découverts dans le Hoggar (or, manganèse, wolfram).

Une industrie de transformation se développe actuellement dans les secteurs les plus favorisés. De grands ateliers de conditionnement de la datte ont été installés dans les plus grandes palmeraies, de même pour les primeurs, la tomate, en particulier dans le Touat. Des usines de confection de vêtements, de fabrication de matériel en plastique, ont été ouvertes dans le Mzab, ainsi que des plâtreries.

Cependant, pour le moment, ces structures ne sont pas encore très nombreuses. Aussi, l'artisanat, qui s'appuie sur des traditions souvent fort lointaines, marque-t-il un développement certain, qu'il s'agisse des tapis du Souf, du Mzab ou de la maroquinerie. Il y a là toute une industrie que favorisent les efforts consentis en matière de tourisme, comme en témoignent les nombreux hôtels construits dans les plus beaux sites que fréquente chaque année un nombre croissant de touristes.

Toutes ces activités ont un impact certain sur les populations locales et peuvent représenter des sources de revenus.

LA DEMOGRAPHIE

Sans être galopante, il est certain qu'au Sahara - même si le rythme en est légèrement inférieur par rapport à l'ensemble du pays -, l'accroissement de la population est relativement spectaculaire. S'il y a des regroupements et un incontestable phénomène attractif vers les plus grands centres, de même qu'une

sédentarisation de plus en plus affirmée, on note dans le même temps un accroissement progressif net de la population qui résulte de la diminution de la mortalité générale, et surtout infantile, ainsi que du maintien de la courbe de natalité.

Les données démographiques précises remontent au recensement national de 1966. Depuis cette époque, les services officiels accordent un taux d'accroissement général de la population algérienne de l'ordre de trois pour cent par an. L'expérience acquise au Sahara, en particulier à l'occasion des campagnes de vaccination de masse, paraît bien confirmer globalement ce taux. On peut donc estimer, en 1972, que la population du Sahara algérien avait près de 880.000 habitants répartis ainsi : 640.000 dans les Oasis et 240.000 en Saoura.

Au regard des dimensions de ces régions, la densité humaine (approximativement un habitant pour 2,5 km carrés) apparaît très faible. A l'échelle nationale, tous les habitants du Sahara ne représentent que la moitié de la ville d'Alger, alors que la région constitue les neuf dixièmes du territoire algérien.

Cependant, des nuances doivent être apportées dans l'analyse de ces données. Il faut considérer en réalité les parties très limitées où l'homme est capable de trouver dans ces vastes étendues désertiques les ressources indispensables à sa survie, et c'est en fonction de zones en somme viables que doit être examiné le désert. En effet, sauf modifications extraordinaires et inconcevables dans l'immédiat, nulle collectivité ne peut s'implanter à demeure sur les hammadas et au coeur des ergs. La densité humaine atteint alors d'autres chiffres et certaines palmeraies connaissent sans conteste sinon pléthore, du moins des chiffres respectables.

Selon les données qui ont pu être recueillies en Saoura, le taux de mortalité générale semble être maintenu, en 1972, autour de 35 o/oo et le taux de mortalité infantile à 110 o/oo. Ainsi,

le taux d'accroissement du Sahara reste à 25 o/oo, ce qui est légèrement inférieur à celui de l'Algérie dans son ensemble.

LES MOYENS DES SERVICES DE SANTE

Au niveau des anciens territoires du Sud, c'est la mission médicale française au Sahara qui est chargée d'apporter aux populations les secours sanitaires. Elle est essentiellement constituée par des militaires de carrière (administratifs, médecins, paramédicaux) et un nombre non négligeable de jeunes gens accomplissant leurs obligations militaires au titre de la coopération.

Les activités de la mission s'inscrivent évidemment dans le cadre administratif établi par la nation algérienne. Chaque hôpital, dans la mesure du possible, est placé sous l'autorité administrative d'un directeur algérien secondé par un économe. Dans le cadre de la sectorisation de l'action sanitaire, un membre de la mission est chargé, dans chaque hôpital, de la coordination des activités de santé publique de l'ensemble de l'équipe en étroite collaboration avec les responsables locaux. A l'échelon de la wilaya auprès du directeur de la Santé, du Travail et des Affaires sociales, le médecin représente dans le département le chef de la mission participe à la coordination technique des activités de santé, en même temps que l'autorité hiérarchique vis-à-vis des membres de la mission.

Les locaux de travail actuels sont vétustes et ne répondent plus à la demande médicale de plus en plus importante; aussi les efforts faits pour remédier à cet état de chose sont-ils suivis de près par les membres de la mission et les populations. Outre les hôpitaux classiques, l'accent est mis sur la réalisation de locaux correspondant à la médecine préventive.

Les hôpitaux des centres de wilaya drainent les malades des daïras, qu'ils aient à recevoir des soins chirurgicaux ou

médicaux. Handicapés par la vétusté de leurs installations, ces centres sont rapidement surchargés. La modestie des formations périphériques, sur le plan de leurs possibilités d'accueil et de leur niveau technique, le rôle joué par les grandes distances séparant les principales agglomérations et le chef-lieu font que ces hôpitaux sont souvent encombrés de malades dont la durée de séjour est anormale. Bien évidemment, la création de formations plus spacieuses entraînerait la nécessité de trouver un personnel plus nombreux et plus qualifié.

Les hôpitaux de daïra fonctionnent avec un budget autonome qui, avant la gratuité des soins, avait pour base les recettes encaissées, plus une subvention du ministère de la Santé publique proportionnelle au pourcentage d'indigents (s'élevant dans le Sud à 80%). Ces hôpitaux sont souvent modestes et fonctionnent avec un minimum de personnel.

Il faut ajouter les centres de santé polyclinique et les salles de soins dont l'activité essentielle est la consultation, sans oublier les postes de secours, formations de base situées dans des endroits souvent très reculés et fonctionnant dans des conditions très précaires,avec peu de médicaments et du personnel peu ou pas qualifié.

LES DISPENSAIRES ANTITUBERCULEUX (D.A.T.)

Dans les Oasis, les D.A.T. sont constitués, au niveau des hôpitaux de daïra, par un bureau de centralisation des fiches des malades dépistés et suivis en consultation externe. En ce qui concerne leur hospitalisation, puis les formations secondaires pendant leur traitement ambulatoire - compte tenu des conditions actuelles dans lesquelles s'effectuent les consultations, de la densité de fréquentation des dispensaires et des promiscuités inévitables, il est urgent d'aménager dans chaque secteur de meilleures conditions d'accueil.

LE PERSONNEL

La pénurie de personnel dans le Sud est un frein à l'établissement de relations normales et réglementaires entre les différents échelons administratifs des services. Dans de nombreuses formations, le rare personnel disponible ne suffit pas à satisfaire les priorités purement administratives, si bien que le personnel technique, les médecins en particulier, éprouvent de grandes difficultés à établir les rapports dont l'acheminement régulier est cependant impératif pour le développement de l'action sanitaire.

Puisqu'on peut noter des éléments encourageants au niveau de la formation de médecins, de pharmaciens et de chirurgiens-dentistes, il est permis d'espérer une progressive amélioration dans les prochaines années. La relève par le personnel national est encore peu importante et la plus grande partie des médecins en service sont étrangers au pays

En 1972, sur soixante-quinze médecins, dix-huit étaient des médecins nationaux; la densité médicale moyenne pour les régions sahariennes est d'un médecin pour onze mille habitants, mais de quinze mille pour les Oasis. Si le nombre de médecins est naturellement proportionnel à la densité humaine, le champ d'action réservé au nombre plus petit des médecins affectés dans les régions les moins peuplées est, de façon extraordinaire, beaucoup plus vaste. Le médecin d'Adrar, par exemple, a six cents kilomètres de pistes pour visiter les populations de Bordj Moktar.

Mis à part quelques chirurgiens, l'ensemble du corps médical est composé de médecins généralistes, jeunes pour la majorité; certains d'entre eux ont déjà des orientations techniques particulières. L'approfondissement de l'action sanitaire, qui reste à entamer dans ces régions, nécessitera l'affectation de médecins plus spécialisés afin de lutter contre les principales affections prioritaires.

La situation actuelle, où prédominent, avec un nombre réduit de médecins, une conception un peu dépassée du problème de la santé

qui maintient le prestige trompeur d'une intervention curative directe spectaculaire, et enfin des préoccupations de rentabilité financière, submerge le corps médical et ne résout pas le problème.

En ce qui concerne les pharmaciens, le déséquilibre est encore plus important : un pharmacien pour cent mille habitants dans les Oasis. Six chirurgiens-dentistes exercent leur art dans le même département.

LE PERSONNEL PARAMEDICAL

A quelques exceptions près, l'ensemble du corps paramédical est algérien. L'accent est mis sur les techniciens sanitaires, adjoints médicaux de la santé dont la formation se situe entre celle de l'infirmier et celle du médecin, mais dont la responsabilité est, dans la situation actuelle, plus souvent celle du médecin.

Les sages-femmes sont peu nombreuses; le corps des infirmiers et des infirmières n'atteint pas le nombre de cent cinquante, ce qui représente un pour 5500 habitants; le corps des agents paramédicaux est assisté d'aides paramédicaux dont le total avoisine deux cent trente. Ce personnel a un niveau de formation relativement bas, mais les circonstances locales sont telles qu'on a souvent dû lui confier des suppléances d'infirmier.

L'insuffisance générale en personnel paramédical qualifié est un problème grave. C'est surtout le personnel féminin qui fait actuellement le plus défaut dans les services du Sahara; son absence handicape toute l'action qui serait à entreprendre auprès des femmes, des mères et des nourrissons. Le manque de sages-femmes, d'assistantes sociales, d'infirmières paralyse le développement de l'éducation sanitaire et les activités des maternités et des centres de P.M.I. Il s'agit d'un problème de recrutement,

car la formation des jeunes filles dans les écoles spécialisées n'est pas encore bien acceptée et, par ailleurs, l'affectation au Sahara de personnes qui n'en sont pas originaires se révèle difficile et rare. D'autre part, les traditions sont lourdes à bousculer, le travail d'hommes et de femmes dans un même établissement n'est pas bien accepté par les familles, les parents ou les maris.

GENERALITES SUR EL-GOLEA

Après ces généralités sur le Sahara, nous allons envisager les conditions spécifiques d'El-Goléa et les caractéristiques des activités médicales.

Quelques notions historiques vont nous permettre de comprendre la composition ethnique de l'oasis et son mode de vie.

La contrée fut habitée dès l'âge de pierre, comme en témoignent les sites néolithiques découverts à proximité de l'oasis. Mais on ne sait rien de précis, et comme partout au Sahara, il faut s'en tenir aux hypothèses. Il est possible toutefois que les habitants aient été autrefois les Garamantes que Ptolémée et Strabon signalent comme vivent au sud de la Libye. En effet, en 1879, à l'occasion d'une mission de reconnaissance en vue du tracé d'un chemin de fer transaharien, une route garamante fut mise à jour.

Plus près de nous, aux VIIIe-IXe siècles, les Zénètes refoulés du Nord vinrent occuper le pays. Ils dominèrent les populations et, selon toute vraisemblance, construisirent le ksar berbère dont le nom est Taourit. C'est un ksar berbère classique de cette région. De ce nid d'aigle, ils surveillaient l'oasis et en contrôlaient aisément les voies d'accès.

Un puits profond de quatre-vingts mètres faisait partie de l'opération défensive.

Cette oasis aurait été florissante à cette époque où la palmeraie, importante, était alimentée en eau par de nombreuses foggaras.

La population devait vivre alors, d'après les historiens, dans la palmeraie et ne se réfugiait qu'en cas de besoin dans le ksar où le trésor était en sûreté. Un sultan gouvernait le pays.

Puis, les populations de l'oasis se firent la guerre. Les deux ksour s'affrontèrent dans des luttes fratricides, comme partout dans les oasis à cette époque. L'arrivée des Chaambas, ces nomades installés dans la région de El-Bayad depuis le XIVe siècle, se fit en deux étapes. Fixés à Metlili (trente kilomètres au sud de Ghardaïa), ils émigrèrent ensuite aux XVIe et XVIIe siècles, soit vers El-Goléa, soit vers Ouargla, constituant avec ceux restés sur place trois grandes familles. Celles-ci assureront plus tard une cohésion devant l'adversaire français, malgré la persistance de luttes intestines.

Au début, ils vécurent en bonne intelligence avec les Zénètes, puis ils les massacrèrent par traîtrise. Taourit, réduite,devint El-Menia (la forteresse).

Les Chaambas, qui étaient pasteurs, ruinèrent la palmeraie. Ils laissèrent tout péricliter en continuant les luttes fratricides. A l'occasion, ils affrontaient aussi les Touaregs qui venaient s'aventurer jusque-là. Des tombes touaregs marquent encore aujourd'hui les lieux de combat, au pied du ksar.

Les populations sahariennes resteront longtemps indifférentes à la guerre d'intervention dans le nord de l'Algérie.

Les premières manifestations d'hostilité à la France s'inscrivent dans le cadre du grand soulèvement qui embrasera le Sahara de 1851 à 1854, à l'appel du fameux chérif Mohamed ben Abdallah. Le 1er septembre 1859, le premier Français, Henri Duveyrier, entre à El-Goléa. Il sera refoulé deux jours après.

Les Chaambas participaient avec les Ouled Sidi Cheick et d'autres tribus, à des actions contre les troupes françaises, leur créant les pires difficultés. Aussi, en 1872, une colonne de sept cents hommes partit sur El-Goléa pour soumettre les Chaambas.

Après quarante jours de marche, le général de Galliffet put alors, le 14 janvier 1873, dresser sur le ksar le drapeau français. En 1887, un petit bordj fut construit à El-Goléa : le premier chef de poste fut le lieutenant François Lamy, qui devait ensuite s'illustrer au Tchad (Fort-Lamy). A la fin du siècle, l'oasis servit de base pour la pacification du Touat et du Tidikelt.

A partir de 1902, les Chaambas furent engagés en grand nombre dans les compagnies sahariennes de méharistes qui furent créées à l'instigation du général Laperrine qui poursuivit la conquête et la découverte du Sahara.

Dès lors, l'occupation française ne rencontra plus de difficultés. Les premiers colons s'installèrent pour exploiter les palmeraies. Le clergé s'occupa essentiellement d'action sociale, sous forme d'enseignement principalement. De plus, il s'efforça de donner une éducation chrétienne aux enfants naturels que les militaires français avaient essaimés dans l'oasis.

En dehors de quelques actions sporadiques, la guerre d'indépendance de 1954-1962 ne modifia pas la vie de la population.

Depuis le départ des Français, on note des mouvements de population divers. Les gens du Nord viennent au Sud pour prendre la direction des entreprises et des administrations. Les Sahariens "montent" vers le Nord pour chercher du travail.

Depuis la sécheresse au Sahel, on assiste à une migration touareg importante qui n'est pas sans poser des problèmes de main-d'oeuvre, de logement, de nourriture, mais aussi de cohabitation.

L'histoire mouvementée du Sahara explique le mélange des races que l'on retrouve dans la population. Ce sont d'abord les Berbères, les descendants des Zénètes et des Chaambas. Puis le trafic d'esclaves à travers le Sahara amènera une population noire qui se perpétuera soit directement soit indirectement en donnant des métis. L'arrivée des Blancs en donnera également quelques lignées.

Le climat pénible de cette région ayant fait jusqu'à nos jours une sélection naturelle féroce, ajoutée à des conditions de vie encore plus difficiles, les Noirs constituent le groupe ethnique le mieux adapté, donc le plus robuste et le plus sain. Remarquons d'autre part que la cohabitation de ces différents groupes s'accompagne malheureusement de nombreuses manifestations raciales tant dans les rapports directs que dans l'organisation de la vie administrative.

L'ESCLAVAGE

Dans l'économie saharienne, le captif noir, au siècle dernier, tenait encore la place d'une richesse commercialisée.

La chasse aux esclaves et leur vente eurent pour théâtre toute l'Afrique Noire. La traite s'y fit soit par mer vers les Antilles, soit par terre vers l'Afrique Blanche. Dans ce dernier cas, le trafic des esclaves à travers le Sahara était généralement abominable, à un degré qui dépasse l'imagination. Le Dr Gustav Nachtigal assista à des scènes atroces lors de ses explorations. Voici ce qu'il en dit :

> "Les forces manquèrent à un certain nombre d'esclaves de la caravane; ni coups de bâton, ni coups de fouet à lanières en peau d'hippopotame ne purent les faire avancer plus loin; il fallut les abandonner sur place."

Nachtigal, humain, s'en réjouissait, car ils avaient ainsi une chance de survivre, mais c'eut été un mauvais exemple pour leurs compagnons, aussi :

> "Quand malgré les coups de gourdin, un esclave mâle ou femelle ne pouvait décidément plus avancer,il se laissait choir d'un air résigné sans que nulle violence le remît sur pied. Son maître, le plus décemment du monde, restait un peu en arrière puis, tirant tranquillement son couteau, il coupait la gorge au traînard et lui ouvrait les veines."

Certains anciens esclaves surent racheter les terres de leurs maîtres, incapables de les cultiver. Ils devinrent de riches propriétaires et l'instruction, l'aisance, les mariages avec des femmes d'un autre milieu firent le reste pour la promotion sociale de la classe des anciens esclaves.

Ainsi évoluèrent en petit nombre des Noirs qui, à l'origine, n'avaient été qu'une marchandise. La grande majorité, cependant, demeura pauvre.

Cette population vit actuellement dans l'oasis même. Il existe des quartiers noirs et des quartiers arabes où les gens sont regroupés par tribus. La vie se déroule sinon sur le mode tribal, du moins au niveau de la grande famille (parents, frères, soeurs, cousins, oncles, tantes...), à la différence de l'Europe où la famille est réduite aux parents et aux enfants.

Au 31 décembre 1971, la population d'El Goléa s'élevait à 20.685 individus, dont 4886 enfants de moins de six ans. La population scolarisée s'élevait à 4874. On peut constater que près de la moitié de la population est constituée par des moins de vingt ans.

Depuis l'indépendance, le gouvernement algérien a fait de gros efforts pour scolariser les enfants. Ils le sont maintenant à 100%. Par le biais de la médecine scolaire, ils sont surveillés régulièrement.

En 1956, le médecin en place à El-Goléa écrivait :

> "L'hygiène semble ici moins précaire que dans les autres oasis, ceci étant dû à l'abondance et à la qualité de son eau, à sa végétation luxuriante."

Compte tenu des améliorations apportées, cela demeure vrai dans l'ensemble.

Toutefois, l'hygiène reste encore médiocre, sauf pour quelques populations venues du Nord. Il faut, pour comprendre cette situation, considérer que l'eau courante à domicile, la douche, le lavabo et les sanitaires sont un luxe de vitrine pour ces gens.

Les maisons sont très rustiques, avec leur sol en terre battue, et il serait injuste de reprocher le peu d'empressement pour la toilette corporelle, car les conditions d'hygiène individuelle sont liées aux conditions d'habitation et de confort. Ces mêmes hommes, sur leur lieu de travail, à Hassi-Messaoud, n'ont aucune aversion pour la douche, bien au contraire.

Le bain maure est assidûment fréquenté, tant par les hommes que par les femmes et les enfants. On y procède de plus à des massages.

La religion, par les ablutions qu'elle impose avant la prière, participe, dans une certaine mesure, à l'hygiène.

Sur leurs cheveux, les femmes mettent du henné. L'hygiène dentaire est assurée par le massage des dents avec une herbe que l'on trouve dans le désert.

L'hygiène féminine corporelle, en période menstruelle, est particulièrement archaïque, le plus souvent consistant en l'application de sable et de chiffons.

L'hygiène vestimentaire est peu satisfaisante. Malgré le travail, les vêtements sont rarement lavés. On a deux tenues, l'une d'été et l'autre d'hiver, en raison des intempéries. De plus, l'été, les hommes se rasent la tête afin de mieux résister à la chaleur et c'est le cheich qui les protège du sable et du soleil.

Les femmes, quant à elles, portent indéfiniment la même robe.

Le cas des nomades est un peu particulier. L'eau, évidemment très précieuse dans le désert, n'est réservée qu'à l'alimentation. Le sable suffit à leurs "ablutions". Pourtant, toute idée d'hygiène n'est pas absente; par exemple, la toilette corporelle après les rapports sexuels est rituelle. Un espace de la zériba, ou de la tente, est réservé à cet effet.

L'HYGIENE ALIMENTAIRE

Dans l'ensemble, l'alimentation de la population demeure un problème. Elle est insuffisante, tant du point de vue quantitatif que qualitatif. Elle est déséquilibrée surtout aux dépens des protides et des graisses. Heureusement, la richesse des jardins en légumes et en fruits améliore l'ordinaire.

L'alimentation habituelle est faite de couscous. La viande n'est pas quotidienne dans la ration alimentaire; quand il y en a, ce peut être du mouton, du chameau et parfois du boeuf. De toute façon, cette viande doit provenir d'un animal tué rituellement, égorgé et vidé de son sang.

Les légumes viennent complèter la ration alimentaire. Les dattes, aliment très énergétique, sont consommées en grande quantité. Dattes et lait de chèvre sont souvent la seule alimentation des nomades.

On ne s'étonnera pas, dans ces conditions, du nombre important d'enfants hypotrophiques et de vieillards cachectiques. L'étude de cet aspect dans les familles montre que seules les femmes et les grandes filles échappent en partie à ces carences, car ce sont elles qui préparent la cuisine et goûtent aux plats, augmentant ainsi involontairement leur ration.

La religion les interdisant, on ne devrait pas trouver d'alcools. En fait, la jeune génération fait une abondante consommation de bière et de vin, d'une manière excessive sans aucun doute.

La cuisine ne présente pas de très grands plaisirs. On sert habituellement le couscous mais, lors des fêtes, des plats plus exceptionnels sont présentés ainsi que quelques pâtisseries.

Les habitations, construites avec les matériaux locaux, sont en définitive, très mal adaptées au climat saharien. Uniquement faites en toube (argile séchée), elles sont froides en hiver et

chaudes en été. Petit à petit, elles sont remplacées par des maisons de pierre et de béton.

Les pièces sont disposées autour d'une cour centrale. En dehors de la porte d'entrée, il n'y a pas d'ouverture sur l'extérieur, les femmes devant rester à l'abri de tout regard étranger.

Le sol, jusqu'ici, était fait de sable que l'on changeait fréquemment.

Le chauffage, assuré autrefois par un feu de bois, est désormais remplacé par le gaz butane qui apporte sa chaleur dans toutes les pièces. Le mobilier, jusqu'ici absent, apparaît petit à petit.

Dans la majorité des foyers encore, on couche à même le sol, sur des tapis.

Un recoin d'une pièce est consacré à la cuisine, avec un feu. Un autre recoin, d'une autre pièce, comporte une fosse d'aisance, que l'on vide une fois par an, à l'automne, pour les jardins.

Une terrasse permet de passer les nuits d'été dehors, mais néanmoins cachée des regards indiscrets par un muret de hauteur convenable.

Aucun système de climatisation n'existe bien entendu dans ces habitations modestes, à la différence des maisons sahariennes construites par Pouillon, maisons de type européen que les administratifs du Nord et les cadres de la nation qui les occupent affectionnent bien naturellement pour le confort qu'elles leur procurent.

Dès l'occupation française, les médecins de l'armée prodiguèrent leurs soins aux populations. Les consultations avaient lieu dans une construction en toube, jusqu'en 1894, date à laquelle furent édifiés des bâtiments en dur à l'intérieur du bordj militaire. En 1896, les services seront transférés dans les locaux du bureau

arabe et y resteront pendant trente ans. Le 31 décembre 1925, à la fermeture de l'hôpital militaire, une partie des locaux fut cédée au gouvernement général de l'Algérie. Dans l'autre partie, les médecins civils français travaillèrent jusqu'à l'ouverture, en 1934, de l'infirmerie, devenue depuis l'hôpital d'El-Goléa.

Celui-ci comporte plusieurs corps de bâtiments sur un seul niveau :

Un bâtiment central comprenant des bureaux administratifs, dont celui du directeur, deux bureaux de consultation pour les médecins, un service de pédiatrie, la salle de radiologie, une salle d'urgence, une petite salle d'opération et la pharmacie. Le service de pédiatrie comprend deux petites salles de quinze lits, mais le nombre d'hospitalisés est souvent plus important; une soeur blanche est plus particulièrement responsable de ce service.

La salle de radiologie dispose d'un appareil moderne (polyscope Siemens) et d'un laboratoire de développement mis en route en 1970. L'ancien appareil de radioscopie a été installé en mai 1972 au dispensaire d'Hassi El-Gara.

Un aide-soignant de premier degré, formé à l'hôpital civil, fait fonction de manipulateur.

Comme on peut le constater, il y a une progression du nombre d'examens pratiques :

	En 1971	En 1972
Radioscopies	332	634
Radiographies	969	1777

On ne compte pas ici les scopies de l'hygiène scolaire qui s'effectuent dans un autre local équipé d'un très vieil appareil.

Les examens pratiqués sont essentiellement des graphies thoraciques et osseuses. Néanmoins, avec du matériel et un assistant manipulateur, il serait possible d'effectuer des urographies

intraveineuses, des T.G.D., des L.B. en plus grand nombre. Cela éviterait le déplacement des malades vers un autre centre.

Il existe une salle d'opération où, du temps de l'occupation française, les chirurgiens pratiquaient de petites interventions : appendicectomies, hernies. Ces chirurgiens faisaient des tournées dans les oasis; c'est là d'ailleurs une idée à remettre d'actualité. Néanmoins, le matériel d'anesthésie et chirurgical est périmé et en partie inutilisable aujourd'hui.

La pharmacie, en l'absence de préparateur compétent, ne fournit pas d'onguents, de pommades ou de potions. Mais l'abondance et la diversité des spécialités pharmaceutiques (il y a en Algérie autant de spécialités qu'en France) suffisent aux besoins. La surveillance, la mise à jour du stock, les commandes incombent chaque trimestre au médecin-chef de la formation.

De façon symétrique, on retrouve deux bâtiments pour les services de médecine hommes et deux bâtiments pour les services de médecine femmes; un des deux bâtiments est consacré de plus à l'isolement des tuberculeux et dans chacun d'eux existent un sanitaire, une douche et un W.C.

Il y a en tout trente et un lits de médecine.

La maternité est installée à l'écart et comporte une salle d'accouchement avec une seule table, cinq petites salles pour les malades. Sa capacité est de quinze lits.

A proximité de ces bâtiments se trouve le laboratoire. Le laborantin diplômé est apte à faire, dans les conditions d'El-Goléa :

<u>Chimie du sang et des urines</u>

azothémie

glycémie

protéinurie

azoturie
acétonurie
recherche de sels et de pigments biliaires.

Hématologie

hémogramme
vitesse de sédimentation
temps de coagulation
temps de saignement
hémacrite

Bactériologie

examens de crachats, culture : les examens sont faits en double, un échantillon étant envoyé au laboratoire du département d'Ouargla
cyto-bactériologie des urines, culture
examens bactériologiques de prélèvements divers : pus, L.C.R., vzginal, uréthral, pharyngé.

Parasitologie

analyse d'eau
examens des selles
recherche de parasites dans le sang.

Malheureusement, le matériel est un peu rudimentaire et il faut adresser la sérologie à Ouargla.

Les hémocultures, les tests hépatiques, les transaminases sont effectués à Ghardaïa, les ASLO et les séro-diagnostics à Alger.

De même que pour la radiologie, le nombre d'examens effectués est en augmentation chaque année :

Total	1969	4131
	1970	7030
	1971	6001
	1972	9112

dont la répartition est la suivante :

	Malades hospitalisés	Malades externes	Total
Chimie	974	2914	3888
Hématologie	874	2881	3755
Bactériologie	384	610	994
Parasitologie	144	331	475
	2376	6736	9112

Les hémogrammes ont révélé :

6 anémies à moins de 1 M de globules rouges
5 1,5 M
31 2
1 leucémie myéloïde.

Sur 475 examens parasitologiques des selles, il a été dépisté :

170 ascaridioses
35 dysenteries amibiennes et bacillaires.

Les bacilloscopies ont révélé 13 prélèvements avec présence de BK.

En raison du nombre croissant des soins et consultations, le laboratoire de l'hôpital d'El-Goléa demanderait à être amélioré tant en personnel qualifié qu'en matériel.

Il existe également dans l'enceinte de l'hôpital deux bâtiments pour les soins externes, un pour la buanderie, les garages, les cuisines, etc.

Le matériel moderne n'est pas toujours en fonction. Ainsi, il y a une machine industrielle à laver le linge, qui ne marche pas par manque de disjoncteur. Depuis deux ans, le linge, lavé à la main, est mis à sécher autour de cette machine.

Le chauffage est assuré par des poêles à mazout.

En été, la baisse de pression d'eau dans les canalisations oblige à alimenter l'hôpital par tuyaux d'arrosage à travers les jardins.

Les humidificateurs, placés dès le printemps, permettent, en association avec la ventilation, de supporter les chaleurs de l'été.

La cuisine fournit une alimentation très convenable et il est possible d'avoir des menus diététiques. Malheureusement, l'introduction illicite d'aliments par les familles ruine quelquefois les traitements car, comme en Europe, les gens n'apprécient pas ou se méfient de la nourriture servie par l'hôpital.

La propreté des salles est difficile à obtenir. Les malades n'acceptent pas le pyjama et se couchent avec leurs vêtements, comme chez eux.

Ils apportent avec eux du lait, des dattes. Les femmes ne veulent pas toujours se séparer de leurs enfants. Quelquefois, on retrouve des poulets dans les salles des malades : ces volailles sont des cadeaux faits aux infirmiers pour s'assurer leurs bons soins. Tout ceci crée des problèmes du point de vue de l'hygiène.

Au niveau du matériel, la stérilité est à peu près respectée et on ne note pas trop d'abcès après injections intraveineuses.

LE PERSONNEL HOSPITALIER

Le personnel médical comprenait, en 1973, deux médecins et un dentiste, tous trois coopérants français, soit un médecin pour quinze mille habitants. Toutefois, un médecin et un dentiste algériens sont venus, dans le cadre du service national, participer aux activités médicales.

Mais, dans l'ensemble, comme nous l'avons dit plus haut, le nombre de praticiens nationaux fait que ce sont des coopérants qui exercent au Sahara. Les médecins algériens actuels, issus des classes aisées, préfèrent travailler dans le nord du pays dans de meilleures conditions. Aussi le gouvernement a-t-il décidé de les obliger à exercer pendant une période de cinq ans dans le sud du pays, avant leur installation.

Il semble heureusement que la jeune génération ait un sens du devoir national plus aigu.

Pour ce qui concerne le personnel paramédical, il est dans son ensemble algérien, à l'exception de deux soeurs blanches espagnoles.

Sur les vingt employés en moyenne, compte tenu des mouvements fréquents, on dénombre quatre infirmiers diplômés, trois accoucheuses rurales et un laborantin, le reste étant du personnel non qualifié. Il faut ajouter à ce personnel paramédical une infirmière militaire française chargée de l'hygiène scolaire.

Il n'y a ni kinésithérapeutes, ni assistantes sociales. Dans l'ensemble, le personnel paramédical a des responsabilités au-dessus de sa qualification; compte tenu du travail à accomplir, il est en nombre insuffisant. Aussi, toute absence pour maladie, congé de maladie, récupération, modifie l'équilibre, obligeant à déplacer du personnel. Il n'y a pas de continuité dans la marche d'un service dans ces conditions et la qualité des soins en pâtit.

Le recrutement du personnel féminin est difficile, les moeurs s'opposant au travail des femmes dévoilées et à la promiscuité avec des hommes.

Il faut noter que la plupart des agents hospitaliers travaillent pour des salaires dérisoires et sont payés avec beaucoup de retard.

Le personnel administratif se compose d'un directeur, de quatre secrétaires et d'un économe, tous Algériens.

Le directeur est responsable du fonctionnement administratif et budgétaire de l'hôpital; avec le médecin, il passe la commande des médicaments et organise, suivant les directives du ministère de la Santé, les activités médicales, campagnes de vaccination... Il est de plus responsable du personnel.

Il existe également un petit dispensaire dans un faubourg de l'oasis, qui comporte un appareil de radioscopie. Un infirmier assure les soins chaque matin et deux fois par semaine, les médecins vont y effectuer des consultations de médecine générale et de P.M.I.

Le plan de développement de l'oasis prévoit l'agrandissement de l'hôpital qui doit passer de 56 à 200 lits. Egalement un hôpital psychiatrique regroupant les malades des oasis doit être construit.

La polyclinique actuellement en construction devrait entrer en fonction en 1975.

A El-Goléa, les deux médecins - coopérants - exercent uniquement dans le cadre hospitalier. Il n'y a pas de visites en ville; les malades viennent consulter à l'hôpital. Dans les oasis où exercent des médecins civils algériens existent des visites à domicile, et seulement là.

A l'avenir, il est prévu que les consultations de médecine générale de gynéco-obstétrique et de P.M.I. auront lieu dans la polyclinique.

Dans le cadre de l'hôpital, les médecins ne se consacreront qu'aux malades hospitalisés et aux urgences.

Pour l'année 1972, il y a eu 13.647 consultations dont le tableau suivants donne le détail :

.	H	F	E	Total
Médecine hôpital	1958	1908	3421	9287
dispensaire	238	413	559	1210
Obstétrique		1140		1140
Gynécologie		657		657
Filles soumises		525		525
Examens systématiques (aptitudes, certificats)	687	126	105	918
Total	3883	5679	4085	13.647

En 1971, il y avait eu 10.555 consultants. On ne compte pas là les consultants du D.A.T.

ORGANISATION DU TRAVAIL DES MEDECINS

Pour faciliter la tâche, la répartition des services est identique à celle des consultations; un médecin est responsable du service hommes et de la pédiatrie; l'autre de la médecine femmes et de la maternité.

Les consultations ne pouvant être actuellement mixtées en raison des moeurs, chaque médecin fait une consultation pour les hommes ou pour les femmes, les enfants étant vus sans discrimination.

En 1973, voici quel était l'emploi du temps des médecins :

Médecin A	Matin	Après-midi
Lundi	Service hospitalier (SH)	Consultations hommes
Mardi	S.H.	Hygiène scolaire
Mercredi	S.H.	Consultations hommes
Jeudi	D.A.T. ou S.H.	P.M.I.
Vendredi	Consult. Hassi El-Gara	Consultations hommes
Samedi	S.H. ou certificats	-
Médecin B		
Lundi	Consultations femmes	S.H.
Mardi	Dispens. Hassi El-Gara	P.M.I.
Mercredi	Consultations femmes	S.H.
Jeudi	D.A.T. ou S.H.	Hygiène scolaire
Vendredi	S.H. ou certificats	-

Les jeudi et samedi matin sont consacrés au dispensaire antituberculeux et à l'établissement des certificats (mariage, aptitudes, etc.). Cette activité se fait par roulement chaque semaine.

Les femmes sont suivies en obstétrique par l'accoucheuse rurale sous la responsabilité des médecins, bien entendu.

Les consultations sont surchargées et les médecins ont limité à vingt-cinq le nombre des consultants par demi-journée. Aussi un infirmier est-il chargé de faire un tri préalable des malades car, sans cette sélection, les consultations s'élèveraient à une soixantaine de personnes par demi-journée.

Cette méthode, discutable sur le fond, est ici nécessaire pour l'efficacité du travail.

La consultation se déroule en présence d'un infirmier interprète, car le problème de la langue se pose, seule la moitié de la population parlant le français. Comme nous le verrons plus loin, parallèlement au problème direct de communication se posent ceux du concept et de la compréhension.

Un autre écueil est celui du déshabillage, moitié par réticence, moitié par difficulté à se débarrasser des vêtements. L'hospitalisation n'est pas mieux acceptée qu'en France et les malades veulent fréquemment rester avec les familles.

Les médicaments prescrits sont soit distribués gratuitement par la pharmacie de l'Assistance médicale (A.M.G.) aux indigents, soit vendus à la pharmacie de la ville. D'une manière générale, les injections sont bien considérées ainsi que la "radiographie générale".

En ce qui concerne les hospitalisations, en 1972, 203 malades ont été admis pour 2127 journées d'hospitalisation, ce qui fait une durée moyenne de 10,5 jours par personne, la moyenne pour les oasis étant de 10,7.

Parallèlement aux activités médicales dans l'hôpital, il existe aussi des activités de médecine de masse, des tournées médicales en direction des nomades. Pour ce faire, l'hôpital dispose d'une Land-Rover à châssis court qui présente l'inconvénient majeur de ne pouvoir contenir un brancard, donc un malade allongé.

En fait, la surcharge de travail dans l'oasis même, jointe à une insuffisance de personnel, empêche le déroulement régulier de ces

tournées. Il faut y ajouter la difficulté à cerner les nomades qui sont par définition en perpétuel déplacement.

En ce qui concerne les évacuations pour les malades chirurgicaux, les accidentés, l'hôpital dispose de deux combi-Volkswagen équipés et d'une Renault 16. Le trafic restreint et le petit nombre d'obstacles permettent une bonne moyenne de vitesse horaire et donc des évacuations rapides.

Au total, les activités médicales tournent autour de l'hôpital par nécessité.

Le nombre insuffisant d'agents médicaux et paramédicaux contraint à limiter les activités. L'absence de visites à domicile est un exemple; ce n'est pas un obstacle à une bonne médecine au demeurant.

LA MEDECINE A EL-GOLEA

Une des caractéristiques du Sahara étant ses températures élevées, il est intéressant de connaître l'influence du climat chaud sur l'organisme humain. Par sa phylogenèse, l'homme est mieux adapté à la chaleur. Le froid a toujours exigé du règne animal, l'homme y compris, une accommodation plus complexe : fourrure, vêtements chauds.

On sait que, exposé à l'effet de la chaleur, l'organisme rend sa propre chaleur au milieu extérieur. Tant que le rapport entre les deux autres phénomènes opposés mais physiologiquement unis se maintient à un niveau déterminé, la température du corps reste constante.

Les modes de déperdition sont multiples. La peau en assure 80% par conduction, par rayonnement et par évaporation. Quand la température ambiante dépasse la température de la peau, le mode le plus efficace est l'évaporation au niveau des téguments. L'évaporation d'un litre d'eau équivaut à la perte de 580 calories. La secrétion sudorale constitue l'élément physiologique essentiel de la déperdition calorifique. L'homme qui marche au soleil à la vitesse de 5,5 km/heure, la température ambiante étant de 32°2 secrète 750 ml de sueur en une heure. S'il accomplit dans les mêmes conditions un travail intense, sa perte peut atteindre dix litres (N. Danilov, 1956).

Toutefois, grâce à la régulation nerveuse de la thermogenèse et de la thermolyse, la température du corps humain est habituellement de 36-37°.

L'adaptation thermique peut être perturbée par les causes suivantes :

1. Intensification de l'effet du facteur thermique,
2. Inadaptation de l'organisme habitué à un autre climat,
3. Désadaptation relevant de particularités individuelles ou d'un état morbide de l'organisme,
4. Effort physique excessif, vêtements et logement non adaptés au climat, etc.

L'homme peut tolérer une température de 80° à condition que l'air soit sec (c'est le sauna des Nordiques), mais une température de 32° devient vite insupportable si l'air est humide.

On estime que la thermorégulation de l'homme passe par la température de 30 à 31° pour une humidité relative de 85% maximum et par une température de 40° si l'humidité relative est basse.

La chaleur sèche fait moins fonctionner le mécanisme thermorégulateur que la chaleur des tropiques. Déjà, à 29° la perte de chaleur par évaporation passe dans ce dernier cas de 12 à 70%.

A 34° les pertes calorifiques par conduction et rayonnement se réduisent fortement, l'évaporation devient le mécanisme prédominant. Mais à mesure qu'augmente l'humidité, l'air ambiant se refuse à absorber l'eau et la chaleur, la thermorégulation physique se détériore, l'organisme se surchauffe.

La sudation et le bien-être physique sont les critères d'une tolérance idéale du climat chaud.

Les médecins soviétiques ont montré qu'à Tachkent, à la saison la plus chaude, l'échange hydrique atteint trois litres au repos, s'élevant à six litres lors de l'effort physique. Alors que le sujet absorbe six litres d'eau, il élimine par jour 300 à 400 ml de liquide avec les urines et jusqu'à cinq litres par la sueur.

INFLUENCE DE LA CHALEUR SUR LE METABOLISME HYDROMINERAL

Les ouvriers travaillant au soleil perdent quatre à cinq litres de liquide par sudation et vingt à trente grammes de chlorure de sodium (ClNa). Cette transpiration entraîne la soif. Dans le même temps, on note la sécheresse de la bouche, une faiblesse générale, une diminution de masse sanguine, l'augmentation de la viscosité du sang, la diminution du débit systolique et l'augmentation de la fréquence cardiaque.

La soif provoque une sorte de carence hydrique qui ouvre et boucle le cercle vicieux présent en pathologie.

Notons qu'à l'état normal, l'équilibre hydrique s'établit avec une certaine lenteur. Après une perte d'eau massive, le bilan hydrique ne se normalise pas avant vingt-quatre heures. La restitution du bilan minéral est encore plus lente. La température ambiante élevée, associée à un déficit d'eau dans l'organisme, augmente la dépense en hydrates de carbone et en graisse, provoque la destruction des protéines et de l'acidose.

Le patient souffrant de la maladie de la soif se plaint d'une soif extrême, d'anorexie partielle, de tremblements, de selles liquides. L'eau introduite en excès dans l'organisme ne soulage pas le malade et aggrave souvent son état. Les ablutions, les bains répétés dans l'eau fraîche calment très rapidement la soif, régularise fortement le bilan hydrique et thermique.

INFLUENCE DE LA CHALEUR SUR LA DIGESTION

Dans les pays chauds, chacun a pu constater le manque d'appétit à l'égard des viandes et des graisses. Des observations physiologiques montrent une diminution des secrétions gastriques, mais l'anorexie serait plutôt due à une profonde dépression du système nerveux digestif. Il faut y ajouter la fatigabilité physique et

et intellectuelle. Le métabolisme basal diminue de 10% sous l'effet de la chaleur.

L'appauvrissement de l'organisme en ion potassium joue un grand rôle dans l'apparition des troubles digestifs. Les pédiatres soviétiques expliquent les diarrhées de l'enfant dans les pays chauds par une surchauffe de l'organisme, s'accompagnant des phénomènes suivants :

1. Fléchissement de l'immunité,
2. Diminution du pouvoir bactéricide des sucs gastriques, d'où l'éventualité d'infection endogène,
3. Diminution de la tolérance vis-à-vis de la nourriture, d'où la nécessité de la suralimentation et, d'une manière générale, d'une alimentation artificielle irrégulière.

INFLUENCE DE LA CHALEUR SUR LE SYSTEME CARDIO-VASCULAIRE

L'influence néfaste de la chaleur sur le coeur est une opinion erronée. Les thromboses coronariennes sont moins fréquentes dans les pays chauds, ce qui tiendrait aux conditions climatiques et à l'alimentation.

En résumé, on peut conclure que la chaleur met l'équilibre hydro-minéral en danger et que la chaleur sèche est plus facile à supporter que la chaleur humide. Ceci explique la fréquence des déshydratations aiguës chez les nourrissons, au moins au Sahara.

Avant d'aborder dans le détail les différentes pathologies rencontrées à El-Goléa, on peut en donner quelques caractéristiques générales. Tout d'abord, il n'y a pas de différence fondamentale avec celles que l'on trouve en Europe. Il n'existe pratiquement pas de pathologie parasitaire au Sahara pour des raisons de climat : absence d'humidité, de faune et de végétation, donc de vecteurs. Par contre, les maladies infectieuses y ont une

incidence beaucoup plus grande qu'en Europe, en raison des mauvaises conditions d'hygiène et de nutrition.

Les problèmes de psychosomatique et de psychiatrie semblent aussi fréquents qu'en Europe, paraxodalement, bien que le rythme de vie soit ici beaucoup plus lent et moins agressif pour l'homme. De ce point de vue, il n'y a pas ou peu de pathologie veineuse et circulatoire : on rencontre peu de varices, d'artérites, d'angines de poitrine, d'affections des muscles striés mais, par contre, beaucoup de pathologie gastro-entérologique.

A l'heure actuelle, en l'absence de l'obligation de faire constater les décès par les médecins, toute étude valable de la mortalité globale au Sahara est aléatoire. La plupart des décès qui surviennent dans ces régions, s'ils sont enregistrés à l'état civil, ne comportent pas d'indication sur la cause de la mort.

La mortalité hospitalière est la seule donnée qui puisse nous faire approcher la réalité. En 1972, il y eut 68 décès à El-Goléa à l'hôpital, dont 49 enfants, 13 adultes jeunes et 6 malades plus âgés.

La majorité des décès surviennent chez des enfants en bas âge avec, pour cause essentielle, les déshydratations aiguës. Les adultes jeunes succombent à des infections pulmonaires. Les sujets âgés à l'insuffisance cardiaque.

Si l'on étudie les diagnostics les plus fréquents évoqués en consultation externe, on retrouve, sur 6614 malades :

- 801 cas de complications de grossesse et d'accouchement, en majorité anémie et infection,
- 809 cas d'affections de l'appareil génito-urinaire, surtout lithiase urinaire et uréthrite,
- 910 cas d'affections de l'appareil respiratoire, dont 360 affections aiguës type les pneumonies, dont on connaît la morbidité, et 550 affections chroniques, bronchites, emphysème,

- 630 cas d'angine avec le danger du R.A.A.,

- 470 cas d'affections ophtalmologiques, que ce soit la conjonctivite banale saisonnière, le trachome ou les plaies,

- 420 cas d'affections hypertensives et, à notre connaissance, sans aucun cas d'infarctus ou d'artérite,

- 1250 cas d'affections de l'appareil digestif avec, en fait, 807 cas d'entérite et 444 cas d'autres affections de l'appareils digestif telles que ulcères, colites, lithiases biliaires, troubles dyspepsiques.

Si l'on prend maintenant les diagnostics les plus fréquents chez les malades hospitalisés, on trouve, sur 479 malades :

- 163 cas d'entérite
- 62 cas de pneumopathie virale
- 68 insuffisances respiratoires par broncho-pneumopathie chronique et emphysème
- 186 cas de complications postpartum (anémie, infection).

Il se dégage de cela que la morbidité reste encore dominée par les affections microbiennes et infectieuses touchant avec prédilection les voies respiratoires et digestives, par l'augmentation constante de la maladie hypertensive et que les tranches d'âges jeunes sont très fragiles.

Nourrissons et jeunes enfants constituent la fraction la plus importante des consultants et les taux de mortalité les plus élevés.

LA SYMPTOMATOLOGIE FONCTIONNELLE

La pratique médicale courante au Sahara confronte le médecin à une symptomatologie fonctionnelle extrêmement variée et bizarre dans sa forme d'expression.

La fatigue et le manque de force sont les motifs les plus fréquents de consultation. Cette asthénie recouvre toutes les activités physiques, intellectuelles et sexuelles. Le plus souvent, le malade se sent fatigué en permanence, du matin au soir. L'aspect du malade, pâle et amaigri, anémié, justifie parfois cette allégation. Souvent il respire la santé et l'interrogatoire à la recherche d'une étiologie est difficile car le malade parle peu.

L'asthénie sexuelle est très mal supportée dans cette société où la virilité tient tant de place. La polygamie - de moins en moins fréquente - présente des avantages mais aussi des inconvénients, car le mari doit satisfaire également ses épouses sous peine de sanction allant jusqu'au divorce. Dans le cas d'asthénie sexuelle, un anxiolytique et quelques vitamines, voire de la Yohimbine, seront la plupart du temps efficaces.

Parfois, ces différentes asthénies s'expliquent facilement par des épisodes infectieux ou parasitaires, ou par une maladie organique sous-jacente, la tuberculose en particulier. Chez la femme, la multiparité et les allaitements répétés, les anémies sont des raisons suffisantes, mais souvent l'asthénie est isolée, et il faut alors penser que ces hommes et ces femmes ont des conditions de vie et de travail difficiles, associées à une mauvaise alimentation.

La symptomatologie fonctionnelle thoracique montre une fréquence des palpitations aussi bien chez les hommes que chez les femmes. La plupart ont un rythme cardiaque accéléré : des sédatifs mineurs suffisent en général à faire disparaître ces tachycardies. L'absorption massive de thé et de café ainsi que l'abus du tabac sont aussi à l'origine des palpitations; la suppression de ces excitants est souvent suffisante.

Les douleurs thoraciques sont souvent décrites par le malade sous le terme de "galbit", regroupant les précordialgies et les douleurs épigastriques. Les algies précordiales se présentent

la plupart du temps sous la forme de picotements, de torsions, chez des gens de quinze à quarante ans, chez les femmes en majorité.

L'examen clinique est normal, l'électrocardiogramme aussi. Il faut alors explorer la pathologie digestive avant de conclure.

Beaucoup de ces malades apparaissent comme des anxieux somatisant leur angoisse au niveau du coeur.

La dyspnée, l'oppression thoracique sont fréquemment décrites, s'expliquant par l'insuffisance cardiaque, l'hypertension artérielle, l'anémie, l'obésité. Cette sensation d'oppression thoracique est retrouvée également chez la femme, dans le cadre de situations conflictuelles diverses : mariage forcé, répudiation, stérilité, conflits familiaux.

Du point de vue digestif, les douleurs épigastriques sont fréquemment retrouvées; elles font rechercher des parasites (oxyures, ascaridiases, amibes), un ulcère ou une gastrite. Mais le plus souvent, ce sont des dyspepsies. Les douleurs s'accompagnent de sensations de gêne rétrosternale avec nausées et éructations.

La crainte d'un néoplasme toujours possible fait que la démarche en ce domaine doit être prudente, tout en évitant de multiplier les examens complémentaires.

Les douleurs abdominales sont aussi fréquentes, diffuses, mal précisées, parfois localisées à la fosse iliaque droite ou souvent périombilicales. La description de ces douleurs est là encore très pauvre. Une bête, un serpent qui marche dans le ventre et dévore les entrailles en est la description la plus habituelle; toutefois, les ceintures disposées sur le corps, les cuisses pour enrayer la progression du mal permettent de localiser la douleur décrite.

La diarrhée est plus fréquemment retrouvée sur la constipation. L'examen clinique est en général pauvre et l'on recherchera en

vain la manoeuvre qui déclenchera les douleurs terribles incriminées par le malade.

L'expérience montre que cette symptomatologie bruyante n'est pas en rapport avec les résultats obtenus par les examens complémentaires : radio, laboratoire...

Les lombalgies sont encore un motif de consultation fréquent. En dehors de l'arthrose chez le vieillard, elle s'explique par les conditions de travail pénibles des fellahs dans les palmeraies et des femmes dans les maisons. Les chauffeurs de poids lourds tassent leurs disques intervertébraux sur la tôle ondulée des pistes...

D'autres signes fonctionnels seront fréquemment retrouvés : les douleurs des membres, les vertiges; ces derniers sont en fait souvent des sensations vertigineuses s'expliquant par l'anémie des accouchées, l'insuffisance d'oxygénation, l'insuffisance circulatoire vertébro-basilaire.

Ainsi, le médecin européen, arrivant au Sahara, est confronté à des malades asthéniques et dystoniques qui décrivent une symptomatologie riche sur le plan fonctionnel, contrastant avec des signes physiques modestes et peu évocateurs.

Quels examens complémentaires demander alors pour dépister une éventuelle affection organique ? L'hémogramme pourra mettre en évidence une anémie, la vitesse de sédimentation une affection latente, le téléthorax une tuberculose, des examens des selles des parasitoses.

A l'issue du bilan, on peut affirmer une affection organique ou une simple symptomatologie fonctionnelle.

On retiendra de cela une discordance entre les symptômes décrits par le malade et leur expression objective relevée par le médecin.

La méconnaissance de l'arabe, le contenu différent des concepts dans les deux langues font que l'abord du malade présente des difficultés. Ils constituent un écran entre le médecin et son patient que la bonne volonté ne suffit pas à surmonter.

LES MALADIES INFECTIEUSES

Les maladies infectieuses représentent la pathologie la plus importante au Sahara. Actuellement, la tuberculose et la rougeole présentent, par leur endémicité et leur morbidité,un caractère de fléau national.

La tuberculose

Cette maladie reste une préoccupation majeure des services de santé au Sahara.

La lutte contre la tuberculose est un objectif prioritaire du ministère de la Santé. Elle est coordonnée à l'échelle du pays par le Bureau national de la tuberculose qui en suit avec une grande attention le développement. Cette lutte se situe essentiellement sur trois plans :

- Tout d'abord la protection de la population contre ce fléau. Elle a pour base la couverture vaccinale à réaliser par le BCG sur l'ensemble de la population menacée, ainsi que l'éducation sanitaire des familles et des individus. La vaccination par le BCG a fait l'objet, depuis 1968 de campagnes de masses intéressant tous les sujets de zéro à vingt ans. Elle est suivie désormais de la vaccination systématique et obligatoire de tous les enfants dès leur naissance.

- Le second plan se situe au niveau des dispensaires antituberculeux (D.A.T.) installés dans chaque secteur sanitaire.

Les établissements de dépistage et de coordination de lutte contre la maladie tuberculeuse reçoivent et infirment ou confirment

le diagnostic. Ils individualisent le cas de toute tuberculose reconnue, qui est alors inscrite dans un plan de lutte préétabli dont le déroulement est systématique : après une période d'hospitalisation, qu'on s'efforce d'être la plus brève possible mais dont le terme ne peut être que la négativation des examens, le malade renvoyé dans ses foyers continue son traitement sous forme ambulatoire avec des contrôles périodiques du D.A.T. auquel il est rattaché, et ce jusqu'à la guérison complète; ensuite viennent rééducation et insertion sociale.

- Le troisième plan de la lutte antituberculeuse est assuré par le service hospitalier et phtisiologique dont l'intervention thérapeutique bénéficie d'un canevas précis des urgences, tant en ce qui concerne l'arsenal thérapeutique que les échelons successifs des actes imposés par l'évolution de la maladie.

La prévention est assurée par la vaccination dès la naissance, dans la maternité de l'hôpital. Mais, comme la proportion des accouchements à domicile, en dehors de tout contrôle sanitaire, demeure importante, beaucoup d'enfants ne sont pas vaccinés. C'est seulement à l'occasion de l'entrée dans le cycle scolaire que ces vaccinations se feront, avec un grave risque de contamination, tôt dans la vie.

Autre obstacle à l'étalement de cette prévention : l'existence de populations nomades que l'on ne touche que rarement lors de tournées ou que l'on peut difficilement suivre.

Le dépistage se fait aussi bien au niveau de la P.M.I.,de l'hygiène scolaire que des consultations externes.

Au niveau de ces dernières, la recherche du BK à l'examen direct et par la culture, voire les bacilloscopies, sont fréquemment prescrites devant tout malade porteur d'une affection pulmonaire. Ce sont en fait des examens systématiques.

Au niveau de l'hygiène scolaire et malgré les difficultés de personnel, chaque médecin doit pratiquer 80 radioscopies par

semaine. Mais, seuls, les enseignants et les enfants entrant ou sortant du cycle scolaire sont examinés en scopie. Au cours de l'année, l'infirmière scolaire fait à chacun une I.D.R. (intra-dermo-réaction).

Au laboratoire de l'hôpital sont pratiqués les examens directs de crachat et les cultures.

De plus, par sécurité, des lames sont adressées eu Centre de wilaya où les mêmes examens sont refaits et complétés par une inoculation au cobaye.

Les directives du ministère de la Santé imposent pour débuter un traitement une culture positive.

En fait, l'expérience a conduit les médecins à débuter le traitement quelquefois sur le contexte radioclinique seul, en dépit des résultats des cultures.

Pratiquement, devant toute image suspecte et en dehors d'un résultat d'examen direct positif, le malade est mis aux antibiotiques généraux jusqu'au nettoyage de l'image radiologique.

Si l'image persiste et que le contexte clinique est évocateur, le malade est mis aux antituberculeux, même si la recherche de BK dans les crachats est négative. L'hospitalisation est alors obligatoire et sous contrainte éventuellement. Elle se prolonge jusqu'à la négativation des cultures.

Le traitement d'attaque est constitué d'une triple association d'antituberculeux majeurs. A sa sortie de l'hôpital, le malade est inscrit au D.A.T. où il doit se présenter régulièrement chaque mois, et ce pendant un an et demi au minimum, pour être suivi. Des radiographies sont faites pour surveiller l'évolution.

Grâce à cette politique de dépistage systématique, plusieurs sujets contagieux sont découverts chaque année.

En plus de la prise en charge du nouveau malade, une enquête est faite dans l'entourage de celui-ci afin de stopper la contagion éventuelle et traiter les sujets contaminés.

Les foyers tuberculeux sont répertoriés et surveillés par le D.A.T. Mais ce travail, fastidieux quelquefois, est payant en définitive.

La majorité des tuberculeux a une atteinte pulmonaire. Il existe à El-Goléa un cas de tuberculose génitale chez une femme et un cas de tuberculose rénale chez un homme. Ce sont les deux seuls cas connus.

Toutes les lésions pulmonaires tuberculeuses sont visibles dans cette population, du complexe ganglio-pulmonaire à la miliaire en passant par les cavernes.

L'évolution sous traitement est la plus souvent favorable. L'association PAS-Rémifon-Strepto est parfois inefficace sur les tuberculoses anciennes. Le recours existe toutefois avec les nouveaux antituberculeux (Rifadine). Il faut alors adresser le malade dans un centre spécialisé près d'Alger.

Quelques chiffres donneront la dimension du travail accompli. En 1972, le dépistage de nouveaux tuberculeux se caractérise par une diminution par rapport à 1971 : 20 pour 42 en 1971, 48 malades tuberculeux ont été hospitalisés ou hospitalisés de nouveau pour traitement pendant cette période. Quatre-vingt-un tuberculeux ont été suivis au D.A.T., dont 55 régulièrement. On note 18 guérisons solides (12 femmes et 6 hommes) et une rechute chez un malade récalcitrant n'ayant pas suivi son traitement ambulatoire.

La prévention par le B.C.G. a conduit à vacciner, en 1972, 966 individus contre 485 en 1970, et 2246 en 1971, ce qui porte à 17.199 B.C.G. depuis 1966 pour une population de vingt cinq mille habitants.

La rougeole

Un autre fléau national est la rougeole. Par sa fréquence, elle vient en tête de toutes les maladies contagieuses signalées. Elle est permanente tout au long de l'année avec des poussées saisonnières en été et au début de l'hiver (novembre-décembre) comme le montre le tableau suivant établi en 1972 :

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
			5		11	1	7	11	45	54	41

soit 175 cas pour vingt mille habitants (à El-Goléa).

C'est un taux important pour le Sahara. Ouargla - 15.000 enfants de zéro à six ans pour 60.000 habitants - ne compte la même année que 127 cas.

Au Sahara, la rougeole est grave par ses complications pour la tranche d'âge frappée (deux à trois ans en particulier) et par le terrain où elle se manifeste. Beaucoup d'enfants nomades sont atteints par des flambées épidémiques sévères. Ces cas sont difficiles à suivre car touchant un milieu réticent au traitement.

Les décès survenus (quatre répertoriés à l'hôpital en 1972) sont essentiellement dus aux complications : broncho-pneumonie et encéphalite surtout; rares sont les complications oculaires.

Il n'y a malheureusement pas de campagne de vaccination et c'est sans doute ce qui explique la morbidité de cette affection.

La coqueluche

Deuxième maladie d'importance au Sahara, elle est peu présente à El-Goléa, se résumant à des cas isolés. Sur 808 cas recensés dans les oasis, 40 proviennent d'El-Goléa en 1972.

Elle touche plus particulièrement les enfants en bas âge, mais elle n'a pas, dans son déroulement, le caractère de gravité de l'affection précédente. Il y a peu de complications des suites

de coqueluche. Il n'existe pas, là non plus, de prévention vaccinale actuellement.

Le tétanos

Cette maladie est relativement peu fréquente au Sahara. Elle touche principalement le nouveau-né : beaucoup de cas sont des tétanos ombilicaux et relèvent de l'origine de l'accouchement. Le fait que de nombreux bébés naissent encore à domicile, joint au fait que nous n'avons pas de connaissance sur la cause du décès en dehors de l'hôpital, limitent notre appréciation sur la morbidité de cette affection. Toutefois, il faut noter qu'en 1972, sur 49 nourrissons morts dans le service de pédiatrie, 4 le furent par tétanos ombilical.

Les méningites

sont peu fréquentes à El-Goléa. Toutefois, la méningite cérébro-spinale existe à l'état endémique et la découverte d'une raideur suspecte fait engager les examens complémentaires : ponction lombaire, examen du liquide céphalo-rachidien. Le germe ne supportant pas certaines températures ne peut être transporté au Sahara dans les conditions actuelles; aussi, le diagnostic est-il le plus souvent clinique et c'est le résultat thérapeutique qui le confirme.

Notons dans l'épidémiologie l'influence des vents de sable qui favorise l'éclosion de petites épidémies.

LES MALADIES LIEES A L'HYGIENE FECALE

Les maladies liées à l'hygiène fécale se répartissent en maladies infectieuses et maladies parasitaires.

La fièvre typhoïde

La plus importante des maladies du premier groupe est la fièvre typhoïde. Elle sévit à l'état endémique au Sahara. A El-Goléa,

elle ne présente pas le caractère sévère qu'elle revêt par exemple à El-Oued. Les cas sont isolés et épisodiques, avec toutefois une recrudescence en été. Le germe, le plus souvent isolé dans les laboratoires de l'EMDAS, est le Salmonella Typhosa.

Sauf lorsqu'elle atteint un terrain par trop handicapé, l'affection semble réagir assez rapidement au traitement antibiotique. Cependant, le diagnostic de la fièvre typhoïde et une connaissance exacte de l'importance de l'affection sur la population sont liés à des structures de laboratoire, qui sont encore à compléter au Sahara, car nombre de syndromes typhoïdiques admis dans les formations hospitalières et traités comme tels ne peuvent recevoir de diagnostic précis faute d'examens de laboratoire.

La poliomyélite

Malgré son endémicité, ne paraît pas présenter de caractère d'agressivité extrême, ni de grande virulence. Cependant, la réalité de la menace, illustrée par les bouffées épidémiques connues les années précédentes, a amené le ministère de la Santé publique à entreprendre une grande campagne de vaccination, en 1973, pour les enfants de six mois à six ans.

Pour ce faire, la population est prévenue par voie d'affiches et par le canal du Parti F.L.N.

A la date prévue, les mères viennent faire vacciner leurs enfants dans les centres provisoires tenus par des lycéens sous la responsabilité du personnel médical et paramédical. Les enfants d'âge scolaire sont, eux, vaccinés dans le cadre de l'hygiène scolaire.

Cette méthode a l'avantage d'associer les enseignants et les lycéens à la réalisation d'une campagne d'éducation sanitaire.

Par contre, la vaccination des nomades est souvent un échec. Population mouvante, il est par trop difficile de retrouver plusieurs fois de suite les mêmes personnes dans une pareille immensité.

L'hépatite virale

est elle aussi une affection à l'état endémique. Mais la majorité des cas est, comme ici, d'évolution bénigne. Elle survient surtout chez des transplantés, c'est-à-dire les Européens, à tel point que les responsables des services de coopération estiment à 10% le taux de coopérants militaires du contingent, travaillant en Algérie, atteints de cette affection chaque année.

Les examens montrent qu'il s'agit aussi bien de l'hépatite à virus A qu'à virus B.

Du point de vue épidémiologique, il est à remarquer que les zones où l'hépatite virale est plus particulièrement présente sont des endroits où existent des réserves d'eau et des moustiques. Peut-on penser que le moustique soit le vecteur de l'agent de l'hépatite ? ou que le milieu ainsi réalisé soit propice au développement du virus infectant ?

Le choléra

La menace d'épidémie de choléra est prise très au sérieux à El-Goléa, comme dans toute l'Algérie d'ailleurs.

Chaque année, au début de l'été, une grande campagne est lancée dans le pays; réunion des responsables locaux dans chaque daïra. Un exposé sur les dangers de l'épidémie est fait pour être répercuté par l'intermédiaire des responsables du Parti F.L.N. dans chaque quartier. Des notions sommaires d'hygiène domestique sont données. Le médecin apprend à la population les symptômes de début de la maladie et les premiers gestes à accomplir. Des affiches sont apposées dans les lieux publics : la lecture en est faite par groupes et commentée. L'hôpital sort le crésyl, les cuvettes, les lits pliants et vérifie son stock d'antibiotiques. Cette agitation, malgré son aspect "grand soir", est loin d'être inutile. Il faut rappeler le caractère catastrophique des dernières épidémies mondiales, même si elles n'étaient que

localisées. D'autre part, il faut savoir qu'aux portes d'Alger, de nombreux cas - des foyers même - sont découverts chaque année. Or, lorsqu'on connaît les mauvaises conditions d'hygiène et la malnutrition, on imagine la catastrophe que serait une épidémie arrivant sur une telle population.

Les dysenteries

Les dysenteries amibiennes et bacillaires sont fixées à l'état endémiques au Sahara. Les consultations pour syndrome diarrhéique sont fréquentes et figurent, pourrait-on dire, dans la routine quotidienne. Les chiffres modestes ne peuvent traduire exactement la situation, car on ne heurte au manque de laboratoire d'analyse. La confirmation biologique n'est pas aisée et le personnel chargé de ces examens n'a pas encore la compétence requise. La plupart des diarrhées constatées cliniquement reçoivent un traitement symptomatique immédiat, même si le diagnostic bactériologique et parasitologique n'a pu être établi avec certitude. Cet état de fait explique le manque de connaissance de certaines pathologies, surtout infectieuses. Mais il est difficilement modifiable dans les conditions actuelles.

Des enquêtes partielles ont tenté d'apprécier l'incidence de ces affections sur la santé de la population. Il semble bien qu'elle soit très importante. L'amibiase, en particulier, sans atteindre auprès de l'individu la virulence qu'elle a en Afrique Noire, semble rencontrer dans les palmeraies une certaine écologie qui lui est favorable. De même, les shigelloses trouvent, dans les conditions d'hygiène générale de la population, toutes les raisons de se multiplier si un effort d'assainissement n'est pas entrepris.

Les affections parasitaires

Le deuxième groupe des maladies infectieuses liées à l'hygiène fécale au Sahara, est constitué des maladies parasitaires.

Le Sahara, bien que faisant partie du continent africain, n'est pas le lieu de parasitoses abondantes et multiples. Ceci s'explique par son climat inhospitalier. Seules existent des parasitoses liées aux conditions d'hygiène et aussi des parasitoses importées par les voyageurs.

Amibiase, shigellose, lambliase existent également à l'état endémique.

Les helminthiases sont en fait les affections parasitaires les plus répandues. Elles sont bien connues de la population qui leur attribue la plupart des symptômes abdominaux, le "serpent dans le ventre".

Oxyurose et ascaridiose prolifèrent aussi bien chez l'enfant que chez l'adulte.

Les motifs de consultation se rapportant aux helminthiases sont le plus souvent des douleurs périombilicales, un prurit anal, des troubles du transit, des troubles du caractère. Dans la plupart des cas, les manifestations en sont bénignes. Toutefois, il faut noter plusieurs cas d'ascaridiose infantile sévère avec syndrome de Loeffler, dont un cas mortel avec irruption d'ascarie dans la trachée et la bouche.

On dépiste par contre peu de taenias. Les leishmanioses ne sont pas retrouvées, sauf cas d'importation venus du Nord.

LE PALUDISME

Une autre maladie infectieuse parasitaire très importante est le paludisme.

Alors que cette affection existe à l'état endémique au Sahara, aucun cas n'a été décelé à El-Goléa en 1972 et 1973. A noter également le faible impact actuel de cette affection qui a toujours été très localisée au Sahara (Ouargla, Timimoun...) et a

permis en 1972 de n'enregistrer que 74 cas certains au total. L'envergure du contrôle assuré et la rigueur des normes établies en conformité avec le Programme médical de surveillance du paludisme, entraînent toujours une réticence de la part du corps médical, qui estime que cette affection n'est plus, à l'heure actuelle, une priorité au Sahara.

Pourtant, dans la mesure où le Sahara présente par ses oasis autant de milieux écologiques favorables à la vie de l'anophèle, il constitue des foyers potentiels du paludisme qui peut y resurgir à la moindre réintroduction du plamodium.

A titre d'exemple, c'est ce qui s'est passé à Timimoun, dans les années antérieures. Cela pourrait se passer également à El-Goléa où l'immense étendue d'eau de la Sebkhra et les ramdeks (égouts) encombrés de détritus réalisent des conditions très favorables. L'Organisation mondiale de la Santé a d'ailleurs envoyé à plusieurs reprises une équipe consultative; celle-ci a pu faire un bilan des activités entreprises localement dans le domaine de la recherche entomologique et de l'organisation de la collecte systématique des lames.

Un des objectifs de la visite de l'équipe consultative internationale était l'étude de la meilleure méthode de lutte susceptible d'être adaptée aux conditions des régions sahariennes.

Les problèmes posés par l'aspersion de DDT dans des localités trop dispersées, les difficultés de la lutte antilarvaire par l'Abate, semblent donner la préférence à la lutte biologique, telle qu'elle a été déjà entreprise par l'ensemencement en Gambusia des réservoirs d'eau. Mais la collaboration de la population est indispensable.

Sans doute la prolifération de ces Gambusia dans toutes les réservices d'eau de l'oasis est une raison expliquant la "disparition" du paludisme à El-Goléa.

En définitive, il faut retenir l'importance de la tuberculose, de la rougeole et des maladies infectieuses liées à l'hygiène fécale.

Cette pathologie dépend directement des conditions d'hygiène générale de la population.

LA PATHOLOGIE CARDIO-VASCULAIRE

Les affections cardio-vasculaires sont dominées par l'hypertension artérielle.

Les données sur cette affection, en 1972 à El-Goléa, étaient les suivantes :

	15-44 ans	44-64 ans	65 ans
M	11	22	58
F	111	152	69

soit 423 cas sur 6614 consultants.

On voit que l'hypertension artérielle touche surtout les femmes. Les recherches étiologiques, hormis quelques cas de malformations congénitales rénales et de diabète, ne retrouvent pas de causes à cette hypertension qu'il est convenu d'appeler essentielle. Elle répond bien au traitement diurétique et hypotenseur, la régime sans sel prescrit est en règle bien observé. Malheureusement, la diminution de poids demandée à ces femmes souvent fortes est difficile à obtenir en raison des traditions et de l'alimentation trop riche en féculents. De plus, les canons de la beauté féminine veulent des femmes bien en chair.

L'auscultation cardiaque retrouve très fréquemment des souffles aussi bien chez les adultes jeunes que chez les enfants. Ils sont très souvent fonctionnels, survenant chez des sujets en croissance ou anémiés.

Les souffles organiques se rattachent à l'affection streptococcique du rhumatisme articulaire aigu. Les angines doivent être

traitées par antibiotiques en raison de ces autres risques. A l'appui du diagnostic clinique viennent s'ajouter les données de la radiographie et du laboratoire avec les ASLO et la VS.

L'attitude consiste à surveiller ces malades et à les mettre sous pénicillothérapie au moindre danger.

Il est à noter que les formes cliniques classiques du RAA sont rares. La découverte de lésions valvulaires cardiaques fait porter a posteriori le diagnostic. Le dosage des ASLO est rarement probant. Le contexte radioclinique, l'interrogatoire qui retrouve des angines à répétition constituent les éléments positifs du diagnostic.

Il existe également des cas de cardiopathie congénitale que l'on envoie pour opération à Alger ou en France (CIA, CIV).

L'insuffisance coronaire ne tient qu'une place minime dans la pathologie cardio-vasculaire à El-Goléa. Il en est de même de la pathologie artérielle et de la pathologie veineuse. Pourtant, si l'alcoolisme n'existe pas, le tabagisme est largement présent et l'alimentation n'est pas un obstacle à l'artériosclérose.

L'insuffisance cardiaque frappe les sujets âgés, porteurs d'une cardiopathie ou hypertendus. De même, les sujets âgés sont fréquemment victimes d'accidents vasculaires cérébraux.

LA PATHOLOGIE DE L'APPAREIL RESPIRATOIRE

Les affections de l'appareil respiratoire sont nombreuses. Nous avons déjà parlé de la tuberculose, nous n'y reviendrons pas. Les bronchites aiguës se retrouvent fréquemment; elles répondent bien au traitement antibiotique. Elles s'expliquent par la mauvaise protection des individus face aux changements de température : les maisons ne sont pas climatisées, chaudes en été et froides en hiver.

Rapidement, les malades passent au stade des bronchites chroniques et d'emphysème : 550 cas sur 910 cas d'affections des voies respiratoires.

Fréquemment imbriqué, on retrouve l'asthme. Affection allergique, les principales poussées ont lieu au printemps et à l'automne, à la période des vents de sable. L'insuffisance des moyens ne permet pas de faire des recherches antigéniques; seuls les travailleurs du pétrole, par le biais de la médecine du travail, sont susceptibles de recevoir un traitement de désensibilisation.

Les pneumonies touchent en majorité les adultes. Leur morbidité est importante : 90 décès à l'hôpital en 1972. L'étiologie en est virale ou bactérienne; malheureusement, l'insuffisance du laboratoire ne permet pas, la plupart du temps, de faire un diagnostic étiologique. C'est plus un diagnostic clinique et un diagnostic différentiel fait avec la tuberculose grâce au résultat de la chimiothérapie antibiotique.

Les pneumonies s'accompagnent en règle d'une grosse altération de l'état général, d'autant que les sujets touchés sont le plus souvent des individus sous-alimentés, Touaregs, nomades... Notons au passage des broncho-pneumonies complémentaires, complication de la rougeole avec leur léthalité.

LA PATHOLOGIE DE L'APPAREIL DIGESTIF

La pathologie de l'appareil digestif est dominée par une pathologie fonctionnelle, dont nous avons parlé auparavant. De même, nous avons noté l'importance des maladies infectieuses du tube digestif. Celles-ci sont liées aux mauvaises conditions d'hygiène.

Chez la femme, la lithiase biliaire est fréquente. On est amené à faire le diagnostic devant des crises de coliques hépatiques. Le terrain est la femme entre vingt et quarante ans, avec souvent une surcharge pondérale.

L'alimentation, riche en graisse cuite, est un facteur aggravant. La radio sans préparation, la cholécystographie par voie orale affirment le diagnostic clinique. Le traitement médical joint à un régime évite parfois l'opération.

Les consultations pour troubles dyspeptiques, douleurs digestives voire ulcéreuses sont nombreuses. En fait, les ulcères radiologiquement découverts sont peu nombreux à El-Goléa.

Les ulcères gastriques ou duodénaux ne donnent pas de complications en règle. Le terrain est constitué par les ouvriers du pétrole, les administratifs du nord du pays mutés dans le Sud.

La fréquence de cette affection des Nord-Africains transplantés en Europe tendrait à prouver l'importance des conditions de vie sur l'apparition d'un ulcère. Non pas que la vie au Sahara ne soit pas agressive, mais la qualité de cette agression est différente. Pour schématiser à l'extrême, on peut dire que les conditions de vie à El-Goléa, par le climat, l'indigence sont physiquement agressives alors qu'en Europe, les contraintes et l'organisation de la société sont psychologiquement agressives.

Les tumeurs cancéreuses du tube digestif ne présentent aucune particularité à El-Goléa tant du point de vue fréquence que du point de vue clinique.

Nous n'avons relevé qu'un cas d'hépatome primitif chez un sujet de race noire. La consommation d'arachides n'est pas très fréquente à El-Goléa et pourrait expliquer ce fait.

Excepté chez les Européens, on retrouve peu de cas d'éthylisme et donc de cirrhose du foie. Malheureusement, passant outre les interdits du Coran, la jeune génération fait une consommation effrenée de boissons, bière et alcool, préparant sans doute une extension de cette affection.

L'absence de matériel pour faire de bonnes radios digestives, des examens de laboratoire plus élaborés, contraint à faire des

diagnostics surtout cliniques. La thérapeutique confirme ou infirme ceux-ci.

Paradoxalement, alors qu'on retrouve peu de pathologies veineuses, la fréquence des affections hémorroïdaires est assez importante, celles-ci allant du simple prurit anal à la fistule, en passant par les marisques et les extériorisations hémorroïdaires.

Il est possible, avec le matériel de l'hôpital, de faire des scléroses de ces hémorroïdes. Le chirurgien d'Ouargla s'efforce quant à lui de traiter les fistules et les complications plus importantes.

LES AFFECTIONS DE L'APPAREIL GENITO-URINAIRES

Les affections de l'appareil génito-urinaire sont dominées par les maladies vénériennes.

La lithiase urinaire se manifeste par des crises de coliques néphrétiques. Les Européens sont particulièrement exposés à ce risque par les spoliations hydriques consécutives à la température. Il est nécessaire de boire deux litres d'eau par jour, voire plus, pour éviter de tels accidents. Les examens montrent surtout des lithiases phosphatiques.

Des douleurs lombaires, des fièvresinexpliquées, des troubles de la mixtion, des hématuries conduisent fréquemment au diagnostic d'infections urinaires, chez la femme principalement.

La pratique d'urographie intraveineuse a permis de mettre en évidence des malformations des voies urinaires, telles que des reins en fer à cheval.

L'existence d'une maison de tolérance à El-Goléa permet un contrôle relativement satisfaisant de la propagation des maladies vénériennes. Cette maison est une institution légale, dûment contrôlée tant sur le plan médical que sur le plan financier. Un

officier de police est chargé de veiller à ce que les filles soumises - puisque c'est le terme consacré - subissent deux fois par semaine un examen gynécologique et un prélèvement à la recherche de gonocoques. Ces femmes ont entre vingt et quarante ans; elles sont inscrites sur un registre et un dossier médical les suit à chaque changement d'affectation. Leur nombre varie de uneà huit pendant l'année. Ce sont essentiellement des femmes du Nord algérien (les femmes du Sud ne travaillent pas en "maison").

Elles ne travaillent que le soir, de dix-huit à vingt-quatre heures. L'hygiène corporelle semble convenable. Chaque chambre de la maison de tolérance comprend un bidet. Elles n'utilisent pas de contraceptifs oraux. Ellesn'ont que l'hygiène post-coïtale. A des degrés divers, ces femmes sont toutes tabagiques et éthyliques.

La découverte d'une blennorragie entraîne en principe la mise en quarantaine de la fille soumise et la syphilis sa radiation des registres de la prostitution. En fait, la loi algérienne n'est pas appliquée car, radier une fille dont le BW est positif serait l'envoyer grossir les rangs des prostituées clandestines, qui sont aussi nombreuses que les professionnelles.

On touche là un problème capital pour la dissémination de la maladie,telle que nous avons pu l'observer à El-Goléa : les militaires contaminés par les "clandestines" contaminent à leur tour les filles de la maison de tolérance. Ils accusent ces dernières de leur infortune car le commerce avec les premières leur est interdit. Les médecins sont ainsi placés dans une situation délicate car accusés de mal surveiller la maison de tolérance.

Les maladies vénériennes se propagent également lors des pratiques homosexuelles qui existent à El-Goléa.

Les blennorragies sont fréquentes chez les hommes. Elles répondent bien au traitement antibiotique. Toutefois, lors du traitement, plus ou moins tardif ou mal suivi, nous avons pu constater des complications tels les rétrécissements urétraux dont on sait la difficulté de traitement.

En 1972, on a noté une recrudescence des maladies vénériennes, qui était d'ailleurs prévisible, à la suite de l'arrivée massive de militaires (El-Goléa est devenu une base militaire pour la construction de la route transaharienne), le développement de la prostitution et le brassage de population. Les résultats indiquent :

Gonococcies

28 cas confirmés chez l'homme

19 cas confirmés chez la femme, dont 17 chez les femmes publiques

- soit 47 cas pour 407 recherches bactériologiques.

Syphilis

Sur 367 BW pratiqués, 14 résultats positifs dont 1 chez une femme publique.

C'est en règle des formes sérologiques.

Au total, le risque de propagation des maladies vénériennes nécessite une surveillance médicale sévère.

LES MALADIES DES GLANDES ENDOCRINES

Le diagnostic des maladies des glandes endocrines repose surtout sur la clinique en raison de l'impossibilité pour le laboratoire d'El-Goléa de pratiquer des examens élaborés.

Les diabétiques sont soit des sujets âgés et pléthoriques répondant à un traitement par les antibiotiques oraux, soit des sujets jeunes insulinodépendants et que l'on traite par IPZ (insuline-protamine-zinc).

Le diagnostic en est facile chez les Mozabites, puisque cette population compte un fort taux de diabétiques, s'expliquant par la consanguinité. Les mariages au sein de la communauté ont créé un type d'individus caractérisés par une petite taille, un embonpoint, une myopie et la fréquence du diabète.

La prescription de contraceptifs oraux, avec la surveillance qu'elle impose, permettra de suivre plus régulièrement les femmes et donc de dépister les néoplasies.

Plus qu'un problème médical, la stérilité pose des problèmes psychologiques et familiaux. Elle est imputable, en ce qui concerne les femmes, à des malformations utérines. Toutefois, les stérilités hormonales sont difficiles à mettre en évidence dans les conditions d'El-Goléa en raison de l'éloignement d'un laboratoire compétent.

Il ne semble pas que les femmes aient des moyens contraceptifs locaux, si ce n'est les injections vaginales d'eau de javel post-coïtales. Par contre, on est surpris de voir avec quelle ouverture d'esprit (quand on pense aux femmes françaises) elles acceptent et réclament des contraceptifs oraux. Parfois, c'est le mari qui vient les demander, mais plus souvent, c'est la femme elle-même. Ce qui est, sinon inhabituel, du moins surprenant dans cette société.

Les autres moyens contraceptifs, préservatifs masculins, pessaires, ont peu de succès; c'est encore le stérilet qui est le mieux accepté.

Les consultations en gynécologie et en obstétrique sont fréquentes, non pas en raison du grand nombre de malades, mais parce que la consultation est un lieu de réunion. C'est en effet dans l'enceinte régulière de l'hôpital que les femmes peuvent se voir et se parler. C'est là également que se traitent la plupart des mariages. Les vieilles viennent faire des offres pour leurs petites-filles ou leurs petits-fils. Les arangements sur les dots sont parfois réglés dans la salle d'attente, de même que certaines ventes de bijoux...

Du point de vue de l'obstétrique, le temps est passé où le médecins d'El-Goléa pouvait écrire qu'en cinq années, de 1950 à 1955, il avait vu six accouchements à l'hôpital. Toutefois, si des progrès sensibles peuvent être enregistrés, beaucoup de femmes

encore - même pétries d'idées occidentales - accouchent à domicile. En 1972, on dénombrait 246 accouchements à l'hôpital contre 197 en 1971. En fait, cela représentait 28% et 20% des accouchements de toute l'oasis.

En 1974, on note une augmentation pour deux raisons : d'une part les progrès de l'éducation sanitaire et des idées; d'autre part et surtout l'installation de la médecine gratuite. Le chiffre mensuel d'accouchements a doublé au début de l'année, ce qui entraîne évidemment un accroissement de travail. Le service est donc amené à se développer rapidement.

A domicile, ce sont les vieilles femmes qui pratiquent les accouchements. La présence des hommes est absolument proscrite. La femme cache d'ailleurs l'apparition des premières douleurs. La présence de l'homme est considérée comme un mauvais présage. Une fois l'enfant venu au monde, le cordon ombilical est coupé sans aucune aseptie et noué avec un morceau de laine. Ce manque d'hygiène expliquait l'abondance du tétanos ombilical. L'enfant est badigeonné au henné, un trait continu de khôl au-dessus des sourcils le préserve "du mauvais oeil". L'enfant est ensuite emmaillotté dans un linge, les bras pris, ce qui l'empêche de gesticuler.

Les accouchements ont lieu principalement la nuit et au début de chaque révolution lunaire. Les présentations sont céphalliques en majorité. Les grossesses gemellaires sont rares. La naissance d'un garçon est toujours une fête et une fierté. Celle d'une fille n'est pas tout à fait une calamité.

En 1972, sur 248 accouchements à l'hôpital, 33 étaient dystocyques. Les causes des accouchements dystocyques sont les suivantes:

- 1 dysgravidies avec anasarque foeto-placentaires
- 6 inerties utérines (trois forceps)
- 1 dystoccie des épaules plus gros foetus
- 1 éclampsie
- 2 bassins rétrécis

- 1 siège avec rétention tête arrière
- 2 procidences du cordon
- 1 présentation face au MIDP
- 2 placentas previas
- 2 dysgravidies
- 2 présentations de l'épaule
- 1 hydramios.

Ces accouchements dystocyques arrivent trop souvent avec un retard important à l'hôpital.

Il y avait 224 enfants nés vivants et 24 mort-nés. Cette mortalité péri-natale hospitalière ne reflète que partiellement la réalité en raison de l'absence de contrôle des décès.

La même année, 35 avortements ont été vus à l'hôpital. Là aussi, le nombre réel, à l'échelle de l'oasis, est certainement bien au-dessus. Les avortements étaient pour la plupart spontanés.

Spontanés parce que les activités physique intenses et la malnutrition sont des raisons suffisantes pour avorter. Les autres causes sont les aberrations chromosomiques, le jeune âge des futures mères (seize ans fréquemment, voire plus jeunes)...

Les avortements provoqués existent aussi, mais si leur existence est niée, ils se font par l'absorption de tisanes, à l'exclusion de toute manoeuvre physique. Par contre, les infanticides sont fréquents; ils sont découverts en général à la suite de dénonciation. On retrouve de temps à autre des bébés tués, étranglés ou étouffés dans des sacs. Les puits désaffectés sont, dit-on, pleins de squelettes de nourrissons. Ceci est imputable aux filles-mères et aux femmes divorcées qui craignent l'accusation de la société.

En dehors des accouchées, la maternité reçoit les complications post-partum ou post-abortum. Les femmes qui accouchent à domicile dans des conditions d'hygiène douteuses, souffrent fréquemment en raison d'une mauvaise délivrance, d'hémorragie et d'anémie. Paradoxalement, il y a peu d'infections post partum.

On hospitalise aussi les menaces d'avortement ou les grossesses à surveiller pour risque de toxémie gravidique. La surveillance des grossesses est assurée par les accoucheuses rurales : BW, protéinurie, radios thoraciques sont faits dans ce cadre.

L'activité de la maternité se poursuit par la surveillance des nourrissons dans le cadre de la P.M.I.

LA PATHOLOGIE INFANTILE

La pathologie infantile est très importante par le nombre des maladies et le taux de mortalité élevé : 110 o/oo.

En 1972, sur 68 décès enregistrés à l'hôpital, 49 étaient des enfants. Ils se répartissaient ainsi :

déshydratation aiguë	21
anomalies congénitales	5
prématurés	5
complications de la rougeole	4
tétanos ombilical	3
carences, malnutrition	2
diphtérie	1
angine à méningocoque	1
staphylococcie pulmonaire	1
dermatoses	1
cardiopathie congénitale	1
procidence du cordon	1
anorexie chez le nouveau-né	2
brûlure	1

La maladie de loin la plus fréquente est la déshydratation aiguë du nourrisson, particulièrement de mai à septembre, durant la période chaude.

La surchauffe de l'organisme entraîne une diarrhée qui induit, si on ne la traite pas à temps, une perte liquidienne importante,

d'abord extra-cellulaire avec pli-cutané, puis intra-cellulaire avec coma. Seule la réhydratation progressive sous perfusion, la surveillance d'un choc éventuel en milieu hospitalier permettent, suivant le degré de déshydratation, de récupérer le nourrisson.

Autre cause à ces déshydratations : les diarrhées infectieuses liées à une mauvaise hygiène alimentaire. L'hypotrophie est extrêmement fréquente : 140 cas dépistés sur 500 nourrissons lors de la surveillance des enfants en P.M.I. en 1972.

Si la malnutrition existe pour l'ensemble de la population, son impact se fait plus sentir naturellement chez les nourrissons et les enfants. Comme nous l'avons déjà dit, il existe un double déficit du point de vue quantité et du point de vue qualité, dominé par la carence protidique, mais aussi vitaminique, portant essentiellement sur les groupes D, B et P.

Pour lutter contre ces carences, on procède à la distribution de vitamines D dans les P.M.I. ainsi que de superamine (farine riche en acide aminé).

Certaines hypotrophies, type Kwashiorkor, nécessitent une hospitalisation.

Les autres affections touchant particulièrement les enfants sont, comme nous l'avons déjà dit, la rougeole, le trachome, la gale. Les dermatoses, impétigo, brûlure, ezcéma nécessitent, par les soins de propreté qu'ils exigent, l'hospitalisation. D'une manière générale, les enfants sont encore trop souvent amenés à l'hôpital dans un état général précaire, ce qui grève le pronostic vital, et ceci est particulièrement vrai pour les déshydratations aiguës.

Le tableau suivant donne une idée de la pathologie retrouvée en 1972 au niveau des enfants :

	0 à 1 an		1 à 4 ans		5 à 14 ans		Total
	M	F	M	F	M	F	
Entérite	102	154	170	108	38	28	807
Angine	7	7	47	37	119	172	632
Conjonctivite	14	14	30	17	81	30	476
Aff.aiguë respir.	69	35	88	63	36	24	363
Bronchite	48	34	47	44	61	46	556

Les malformations congénitales et tares sont nombreuses à El-Goléa, comme dans tout le Sahara. Les doigts surnuméraires siégeant aux mains ou aux pieds, sont fréquents. Il faut noter aussi des malformations du pavillon de l'oreille, des cas de brachymélie des bras et plusieurs cas de pied-bot.

En 1973, nous avons observé un bébé avec une aplasie partielle de la voûte palatine, pour laquelle nous avons proposé une réparation chirurgicale, et un bébé porteur d'une atrésie de l'oesophage et d'une malformation cardiaque complexe.

D'autre part, un bébé porteur d'une spina-bifida, découvert à la P.M.I., a été perdu de vue. Les strabismes sont également très nombreux.

Il ne faut pas oublier les nombreux mongoliens et un brachycéphale, âgé maintenant de trente ans.

Comment expliquer cette abondance de malformations ?

D'une part il faut remarquer le jeune âge des mères.(La première grossesse survient souvent à quinze-seize ans, chez les mères d'enfants anormaux),d'autre part la grande fréquence des mariages consanguins. On peut sans problème moral épouser son cousin germain et il est très difficile au médecin de faire comprendre aux futurs époux les dangers d'une telle union.

La protection sanitaire des enfants est particulièrement développée en Algérie, d'abord par le canal de la P.M.I. et puis par celui de l'hygiène scolaire. Une activité de longue haleine est engagée; elle commence à porter ses fruits.

Faute de locaux et de personnel, les activités des P.M.I. ont été intégrées aux activités générales avec les inconvénients inévitables tant sur le plan de la continuité que sur le plan de la profondeur d'action.

Le champ d'action d'une P.M.I. se situe essentiellement à deux niveaux : d'une part la surveillance des mères, de la grossesse à l'accouchement et des suites, et d'autre part la surveillance des enfants de la naissance à la période scolaire.

Cette surveillance a pour vocation de prévenir les anomalies de la grossesse et de veiller à son déroulement harmonieux, aussi bien pour la mère que pour l'enfant à naître.

Les suites de l'accouchement sont également suivies par les consultations post-natales, souvent couplées avec les consultations des nourrissons.

La surveillance des enfants concerne en premier lieu les nourrissons dès leur naissance. On suit leur développement et on préserve leur santé contre toute affection éventuelle. On leur fait systématiquement la vaccination du BCG (en application de la législation).

De même, la vaccination contre la variole, la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite jusqu'à la période de la scolarisation, dépend des centres de P.M.I.

Au même titre, y sont associés la lutte antitrachomateuse, le dépistage des anomalies de santé et l'éducation sanitaire des mères en matière d'hygiène et de nutrition, complétée par des démonstrations pratiques. La distribution de supéramines n'est pas l'élément essentiel des activités des P.M.I.

Les ruptures épisodiques des stocks de farine ont prouvé que les mères ne viennent pas seulement pour obtenir de la supéramine, mais qu'elle ont pris conscience de la nécessité des examens médicaux réguliers pour leurs enfants.

Les tableaux suivants rendent compte de l'activité des P.M.I. en 1972 :

Surveillance des mères

Visites prénatales	Nouvelles	Anciennes
1er trimestre	55	99
2e trimestre	104	217
3e trimestre	125	300
Total	254	616
Visites post-natales	67	211

Surveillance des enfants

Ages	Nouveaux	Anciens
de 0 à 11 mois	208	16
de 12 à 23 mois	82	53
de 2 à 5 ans	8	13
Total	298	82

Le second niveau de la protection des enfants est, à partir de six ans, l'hygiène scolaire.

Le développement de la scolarisation entrepris à l'échelon national a multiplié, en l'espace de quelques années, le nombre d'écoles dans toutes les communes. Mais la santé publique n'a pas suivi dans le même temps ce développement. La surveillance de la population scolarisée ne peut être que partielle. Ainsi, à El-Goléa, ne sont examinés que les enfants entrant ou sortant du monde scolaire. Toutefois, l'éducation nationale est un soutien très important pour la santé publique en matière de développement de l'hygiène et de l'éducation sanitaire des enfants. Il est à remarquer que les contrôles réguliers de la croissance, les mesures de poids et de taille, reflet indirect de la nutrition, ne révèlent pas de grandes différences par rapport aux normes internationales, si ce n'est dans les petites classes. Peu de grands syndromes de carence sont relevés dans l'ensemble à El-Goléa. Les analyses d'urine ne montrent qu'un nombre très

modéré de protéinuries et ne témoignent pas d'incidences rénales particulières. Ce sont souvent des protéinuries orthostatiques. Les visites d'hygiène scolaire sont également très utiles pour le dépistage du trachome, en particulier chez les nouveaux scolarisés. La teigne reste très fréquente. L'auscultation cardiaque systématique montre un grand nombre de petites anomalies cardiaques, plus souvent fonctionnelles qu'organiques.

La radioscopie permet de découvrir des tuberculoses pulmonaires cliniquement muettes.

La période de scolarisation permet également de vacciner tous les groupes de population concernés. Elles sont régulièrement effectuées selon un calendrier établi dès le début de l'année.

L'hygiène des bâtiments scolaires et l'hygiène corporelle des enfants sont un autre aspect de l'activité de la médecine scolaire.

Ces activités de médecine préventive réserve tout naturellement une grande place aux vaccinations, qui représentent, en particulier au Sahara où la population est soumise à de très gros risques, la meilleure protection sanitaire actuelle.

Le tableau ci-dessus rend compte des vaccinations pratiquées à El-Goléa en 1972

	Variole	BCG	Polio	DT Polio	DT coq Pol	DT coq	Choléra	TABDT
Hôpital	161	159	10		033	12	362	13
P.M.I.	122	744	112		914	156	16	
Hygiène scolaire		63		2262				
Total	283	966	122	2262	947	168	378	13

L'extension de la médecine préventive, les vaccinations, mais surtout l'éducation sanitaire des mères et des enfants feront reculer le taux de motalité infantile actuellement fixé à 110 o/oo.

LES MALADIES DES YEUX

A El-Goléa, comme dans toutes les oasis, les maladies des yeux sont extrêmement répandues.

Le trachome demeure l'une des principales calamités sévissant dans les régions sahariennes. Il réalise une conjonctivite granuleuse contagieuse, caractérisée par la présence de follicules blanchâtres saillants sur la conjonctive palpébrale, pouvant se propager à toute la conjonctive et la cornée. Par les séquelles, les incapacités de travail et les infirmités qu'il entraîne, c'est un véritable fléau social et économique qui atteint le quart de la population du monde. Il est particulièrement rencontré au Sahara.

L'agent du trachome est considéré actuellement comme une bactérie et s'appelle Chlamydia trachomatis. Il se trouve dans les cellules épithéliales de la conjonctive. Les causes favorisantes sont le terrain, la sous-alimentation, le manque d'hygiène et d'éducation sanitaire.

Les conjonctivites surajoutées, particulièrement celles dues au bacille de Weeks, très oedemateuses et secrétrices qui apparaissent surtout à la période des dattes, et ont en plus un rôle épidémiologique très important.

Le trachome ne présente pas de cycle évolutif régulier. L'évolution en est lente et il y a souvent intrication des stades. Actuellement est utilisée la classification de Mac Callan qui décrit quatre stades principaux classés de I à IV.

Symptomatologie

Stade I (ou TR-I). La maladie est torpide avec larmoiement, sensation de grains de sable et apparition de petits follicules jaunâtres sur toute la surface de la conjonctive palpébrale supérieure.

Stade II (ou TR-II). Les follicules grossissent, deviennent de grosses granulations turgescentes, donnant l'aspect d'une peau d'orange rugueuse ou encore l'aspect de frai de grenouille; à l'écrasement des follicules sort une masse pulpeuse jaune rosée.

A ce stade apparaît le Pannus provoqué par la pénétration des vaisseaux de la conjonctive dans la cornée superficielle, à sa partie supérieure. Secondairement apparaît une infiltration cornéenne.

Stade III (ou TR-III). C'est le stade précicatriciel de durée très variable. Un certain nombre de follicules se nécrosent et cicatrisent en forme d'étoiles ou de travées fibreuses fines. D'autres continuent à évoluer.

Stade IV (ou TR-IV). stade cicatriciel. La conjonctive est lisse, pâle; sur celle-ci ressortent de nombreux tractus blanchâtres de forme étoilée ou linéaire. Ils convergent vers une ligne particulière située au tiers antérieur de la conjonctive appelée ligne d'art.

Les complications

1. Lésions cornéennes

a) Le Pannus pouvant entraîner une opacité de la cornée et une perte importante de l'acuité visuelle. On décrit trois stades :

- le Pannus tenuis (ou léger)
- le Pannus vasculosus où la vascularisation de la partie supérieure de la cornée est très importante

- le Pannus crassus qui provoque un voile gélatineux diminuant très fortement la transparence cornéenne.

b) Ocelles limbiques. Ce sont de petites fossettes cicatricielles occupant le rebord de la cornée.

c) Les ulcères de la cornée où les risques de surinfection sont graves et peuvent entraîner la perforation.

2. Lésions de la paupière supérieure

a) Le ptosis (semi-ptosis) : chute de la paupière supérieure, signe typique donnant au malade un aspect somnolent. Le ptosis peut être symptomatique ou séquellaire.

b) Le Trichiasis : épaisissement et déformation du cartilage tarse entraînant un renversement en-dedans de la paupière supérieur (entropion). Les cils frottent sur la cornée entraînant une kératite mécanique qui, par surinfection, peut déterminer une perte d'acuité visuelle et même la perte de l'oeil.

3. Complications lacrymales

En s'étendant, le trachome atteint le sac lacrymal provoquant une dacryocystite, et par atrésie du cul-de-sac conjonctival supérieur et des canaux lacrymaux supérieurs, entraîne une sécheresse de la conjonctive et de la cornée qui s'opacifient, donnant le xérosis (aspect d'yeux de statue).

Le diagnostic

Il repose sur la clinique. Il est en général facile dans la forme classique, car peu de conjonctivites donnent des follicules de cet aspect. Il n'existe pas d'adénopathie prétragienne s'il n'y a pas de surinfection. Au laboratoire, un frottis épithélial obtenu en râclant la face interne de la paupière met en évidence des inclusions cytoplasmiques des cellules épithéliales de la conjonctive qui se présentent sous deux formes :

- les corps initiaux (grosses inclusions)
- les corpuscules élémentaires (très petits nodules venant des précédents par fragmentation).

Ce sont des éléments infectants.

Quant au diagnostic différentiel, il doit surtout se faire avec la folliculose congénitale infantile (en rapport avec les végétations et qui guérit sans traitement),et surtout avec la conjonctivite printanière d'origine allergique où les excroissances ont un aspect de bourgeons ou de pavés polygonaux.

Pronostic

Le trachome est surtout dangereux par ses séquelles cornéennes, entraînant des infirmités visuelles qui peuvent aller jusqu'à la cécité.

Le traitement

Dans la mesure du possible, il faut améliorer l'état général et permettre une cicatrisation la plus rapide possible. Il faut faire respecter aux malades les règles d'hygiène oculaire. Le traitement symptomatique comprend :

TR-I : collyre aux sulfamides (gantrisine ou chloransulfa) quatre fois par jour, et le soir, pommade oculaire (tétracycline, terramycine, auréomycine à 1%).

TR-II : même traitement local, plus expression des granulations (celles-ci éclatent généralement d'elles-mêmes en retournant la paupière. Il faut ouvrir celles qui n'éclatent pas avec un bistouri très fin ou simplement une aiguille). Par voie buccale, on donne un sulfamide, de préférence retard :

- soit Sultirène : huit comprimés en une prise deux fois par semaine pour les adultes, et quatre comprimés en une prise deux fois par semaine pour les enfants pendant trois mois.

- soit Gantrisine : 3 gr par jour pendant quinze jours et 2 gr, dix jours par mois pendant trois à six mois pour les adultes.

TR-III : même traitement que TR-II.

TR-IV : même traitement que TR-I.

S'il existe un Pannus, on peut pratiquer des sous-conjonctivales de Gantrisine.

Traitement des complications : les ulcères de la cornée seront traités comme tous les ulcères (ne pas utiliser de corticoïdes).

Le trichiasis est traité chirurgicalement.

La lutte contre cette affection se poursuit selon un canevas tracé par le programme de l'Organisation de la Santé. Il prévoit d'une part le dépistage des cas et d'autre part l'application systématique de pommade auréomycine à 1% chez les enfants d'âge scolaire. C'est donc le service d'hygiène scolaire qui s'occupe tout particulièrement de cette lutte. Les instituteurs et moniteurs y participent largement puisqu'ils prennent en charge l'application de pommade parmi les élèves atteints, en particulier dans les plus jeunes classes.

Le problème du trachome est encore loin d'être résolu et la campagne de lutte qui a été engagée doit encore se poursuivre pendant de nombreuses années, car cette affection menace encore plus de 80% de la population.

Les conjonctivites aiguës ou subaiguës d'origine bactérienne, sont également fréquentes. Au printemps et en automne, périodes de grands vents de sable et de prolifération des marchés, on observer des épidémies importantes. Elles guérissent facilement avec des collyres antibiotiques, mais le manque d'hygiène les fait souvent récidiver.

Les ulcères des cornées se retrouvent dans le cadre des maladies infectieuses : R.A.A., tuberculose.

Les cataractes sont fréquentes. La plupart sont des cataractes séniles survenant chez des sujets âgés. Quelques-unes sont d'origine métabolique, secondaire au diabète.

La présence d'un ophtalmologiste à Ouargla permet dans la mesure des places disponibles de faire opérer ces malades.

Les glaucomes, primitifs dans notre expérience, réagissent bien au traitement par le Diamo et la Pilocarpine.

Enfin, il ne faut pas oublier les traumatismes de l'oeil, plaies par épine de palmier ou brûlure par la poudre à canon des fusils de baroud.

Le manque d'hygiène, l'intervention de facteurs climatiques, les conditions de température et les vents de sable, un état de sensibilisation des individus et l'absence d'éducation sanitaire expliquent l'importance numérique de ces affections.

LES AFFECTIONS DERMATOLOGIQUES

Les affections dermatologiques sont fréquentes, et plus particulièrement celles liées à l'hygiène corporelle.

D'une manière générale, les dermatoses sont d'ailleurs fréquemment surinfectées, nécessitant, surtout chez l'enfant, l'hospitalisation afin d'assurer les soins de propreté.

Nous n'insisterons pas sur les lésions érythémateuses des maladies éruptives ou du nourrisson.

Dans le cadre des leuco-mélanodermies, il faut noter la fréquence du vitiligo. C'est une affection répandue aussi bien dans la race blanche que dans la race noire. Le traitement par le Selsun est inefficace et il n'y a actuellement aucune thérapeutique valable. L'insolation maximale du Sahara est un facteur aggravant.

Dans le cadre des dermatoses érythémato-squameuses, on retrouve des cas de pityriasis versicolor qui répondent bien au traitement par le Selsun, et des cas de psoriasis, que l'on guérit avec une pommade kératolytique et des corticoïdes locaux.

On compte de nombreux cas d'eczéma, soit eczéma constitutionnels, soit eczéma de surinfection, soit eczéma professionnel pour les travailleurs du pétrole par exemple. Tous répondent bien au traitement en règle.

Parallèlement, on trouve des dysidroses, des herpès et des zonas. Intriqués à l'eczéma, on retrouve chez les enfants de nombreux cas d'impétigo qu'un traitement aseptisant et une amélioration de l'hygiène font disparaître facilement.

Dans le même groupe, il faut associer l'acnée, les folliculites (sycosis, orgelet), les furoncles, les anthrax. Ces derniers constituant souvent de volumineuses collections purulentes réagissent extrêmement bien au traitement antiseptique général et à l'excision.

Dans le cadre des papules, les verrues planes sont fréquentes soit isolées, soit multiples. L'excision se fait au thermocautère sans surinfection.

Malgré l'importance de la tuberculose, on dénombre rarement des abcès tuberculeux. De même, l'absence de pathologie veineuse des membres inférieurs fait qu'on ne rencontre pas d'ulcères variqueux.

Les affections des muqueuses se retrouvent surtout chez l'enfant avec atteintes buccales : muguet, aphtes, mycose.

Chez l'adulte, ce sont les atteintes de la muqueuse anale : prurit, fistule, marisque, et des muqueuses génitales : vulvite, balanite.

Les prurits se retrouvent dans les affections parasitaires telles que la gale ou les phtiriases du corps et du cuir chevelu. Les mycoses cutanées sont abondantes.

Les affections du cuir chevelu se trouvent essentiellement dans les couches d'âge scolaire et la teigne se distingue par sa grande fréquence. La tonsure et la prise de griséfulvine l'enrayent. Cette affection exige une action massive que l'hygiène scolaire s'efforce d'accomplir.

Les alopécies rencontrées chez les sujets adultes sont le plus souvent faviques.

Les tumeurs sont (souvent) soit bénignes : naevus, angiomes, lipomes, molluscum, contagiosum; soit malignes : épithéliomas cutanés, baso-cellulaires, spino-cellulaires. Il ne semble pas que leur fréquence soit plus grande qu'en Europe.

Au total, cette pathologie dermatologique présente quelques caractéristiques : elle est abondante, diversifiée et liée directement aux conditions d'hygiène. Les diagnostics en sont parfois difficiles car ils nécessitent des connaissances plus approfondies et l'usage d'examens spécialisés.

PATHOLOGIE CHIRURGICALE

La pathologie chirurgicale n'offre pas de particularités. L'activité du médecin, en dehors des interventions d'ophtalmologie (trichiasis), consiste surtout en opérations de petite chirurgie : incision de panaris ou de collection purulente, suture et parage des plaies, réduction puis plâtre des fractures fermées ne nécessitant pas d'anesthésie, curetages, ablation de kystes ou tumeurs bénignes (verrues, cheloïdes), extraction de corps étrangers, soins au brûlés.

Les plaies banales sont fréquentes et c'est normal chez ce peuple de travailleurs manuels. Le médecin est toujours surpris de

constater avec quelle facilité, en règle générale, ces lésions guérissent. Les fractures fermées, consécutives à des chutes de palmier, de terrasse sont assez fréquentes. Ce sont des fractures de jambe et de bras, le plus souvent; les fractures ouvertes sont rares. De même les blessures par épines de palmier (chouca) qui posent le problème délicat de leur extraction, surviennent à l'époque de la fécondation des arbres et au moment de la cueillette des dattes.

Les morsures d'animaux sont rares : morsures d'âne ou de chameau pouvant réaliser de véritables scalps. La morsure de chameau est d'ailleurs particulièrement grave. Les morsures de chien sont assez rares. Il ne semble pas y avoir de rage au demeurant dans ces régions. Aucune morsure de rat n'est à signaler puisque cette espèce n'a pas encore, à l'heure actuelle, franchi le désert et est, de ce fait, inconnue dans l'oasis.

Il faut malheureusement ajouter aux morsures d'animaux les morsures d'hommes survenant lors de disputes familiales. L'antibiothérapie de couverture et la sérothérapie antitétanique s'imposent dans tous les cas.

Les brûlures sont fréquentes et importantes. Elles touchent surtout les enfants laissés sans surveillance et qui renversent sur leurs vêtements un liquide bouillant ou qui tombent dans les feux allumés à même le sol.

Quelques accidents par explosion de bouteilles de gaz sont à signaler avec brûlure et fracture.

Chez les adolescents et les adultes, une cause fréquente de brûlure est l'explosion du fusil de baroud. Les lésions retrouvées sont, en raison de la position du fusil, des brûlures au visage et aux mains. L'atteinte oculaire est plus ou moins grave et le nettoyage de la plaie souvent difficile. Il arrive plus rarement que la sacoche de poudre, que le baroudeur porte suspendue au côté, prenne feu et brûle les vêtements, entraînant des brûlures graves sur le corps.

Les traumatismes de la route sont peu fréquents en fonction du trafic. Ce qui est surprenant lorsqu'on constate la parfaite inconscience et l'imprudence de la population, qui n'est pas habituée à la circulation automobile. Les enfants, voire les bébés, sont abandonnés dans la rue au ras des énormes semi-remorques qui transportent des vivres au Sahel. Ce sont les enfants qui constituent la majorité des accidentés. L'absence de chirurgien oblige l'évacuation des malades chirurgicaux sur le centre le plus proche, ce qui représente au moins deux cent soixante-dix kilomètres de désert à franchir. En fait, à l'exception d'un traumatisé qui avait un important volet costal et qui est décédé pendant le transport, les blessés ou les urgences (obstétricales,digestives...) ont toujours pu être pris en charge par les chirurgiens de Ghardaïa ou de Ouargla.

PSYCHIATRIE

Comme dans tout le Sahara, il existe à El-Goléa une pathologie mentale assez abondante. Dans la société saharienne comme dans beaucoup d'autres sociétés en Afrique, le malade mental occupe une place différente de celle qu'il a en Europe. Dans le monde occidental, la notion de maladie est la seule qui nous paraisse justifiée pour expliquer les désordres mentaux.

Si pendant longtemps on a admis que les "fous" devaient être enfermés, actuellement et de plus en plus, on pense que l'incarcération est la solution la moins thérapeutique.

Dans les pays où dominent les conceptions animistes, en raison du faible développement scientifique, c'est-à-dire ce qu'il est convenu d'appeler le tiers monde, les troubles mentaux sont interprétés de façon tout à fait différente. Là où nous supposons des causes naturelles, expliquant les comportements incompréhensibles du sujet malade, l'homme de ces sociétés admet, pour expliquer ces phénomènes, toutes sortes d'influences non perceptibles aux sens et surtout, toutes sortes de participations qui

font qu'un être est à la fois et de façon mystérieuse pour nous, lui-même et autre chose que lui-même.

Pratiquement, ces troubles du comportement sont attribués à un esprit extérieur ayant pris possession du sujet. Il n'est donc pas jugé incurable, et le groupe entier se sent concerné. Dans un tel contexte, la notion de culpabilité n'existe pas. La solidarité du groupe contribue à rétablir l'équilibre entre le monde visible et le monde invisible, entre le monde matériel et le monde spirituel.

Chaque groupe humain, par définition, se juge normal et considère ses propres inadaptés comme "des fous". Les concepts de normal et de pathologique sont tout à fait relatifs. L'attitude adoptée à l'égard des sujets déviants varie donc avec les sociétés et avec les époques. Cette attitude de l'entourage proche et du groupe social tout entier est un élément déterminant dans l'évolution des troubles psychiques. C'est par ce biais que l'on peut expliquer les relatifs succès thérapeutiques d'une "psychiatrie naïve". En effet, les psychiatres ont montré que les danses (le baroud) et les états de transes qu'elles impliquent, n'étaient pas des manifestations d'hystérie collective; non seulement ces démonstrations ne peuvent être qualifiées de pathologiques, mais encore elles ont une valeur protectrice sur le psychisme et elles peuvent être de véritables psychothérapies de groupe. Il faut tenir compte aussi de la relativité culturelle dans les études de psychologie différentielle. L'utilisation de tests psychologiques occidentaux dans des milieux culturels différents se révèlent dans un premier temps totalement infructueuse, ce qui souligne la relativité de leur valeur et la prudence avec laquelle ils doivent toujours être interprétés. Non seulement les tests doivent être réétalonnés, mais les tests de personnalité doivent être adaptés. D'après des études faites à Bornéo par Karl Schmidt et Jean Godin, il semblerait que la maladie mentale se retrouve dans les différents groupes humains, mais avec une fréquence inégale : les populations urbanisées et

occidentalisées paient un tribut plus lourd. Pour expliquer ce résultat, on peut avancer que la civilisation occidentale ne procure pas la même sécurité pour les individus que le mode de vie tribale.

L'anonymat des personnes rencontrées, l'instabilité fréquente se traduisent en quelque sorte en données pathogènes. Les sociétés où existe la famille étendue donnant à chacun un rôle, des règles de conduite et des solutions pour chaque situation de la vie, sont certainement moins aliénantes. Le type de relation entre les individus est aussi beaucoup moins contraignant et moins exigeant. Il n'est pas anormal que les cérémonies rituelles, par les émotions qu'elles véhiculent, par la tolérance qu'elles manifestent, par la chaleur humaine qu'elles dégagent et par les régressions et réorganisations qu'elles supposent aient pour conséquence la réinsertion du sujet dans son groupe. Elles se rapprochent de la psychothérapie de groupe tentée dans nos pays occidentaux. Mais dans ces sociétés, la notion de groupe est beaucoup plus forte. Les liens sociaux, dont la valeur protectrice est bien connue dans toutes les civilisations, se trouvent renforcés par la représentation collective du monde où le magique et le réel ne sont pas dissociés.

Le baroud, manifestation folklorique au cours de laquelle un groupe d'hommes variant de dix à quarante individus, dansent d'une façon lancinante sur un rythme répétitif et monotone, en se préparant à faire partir tous ensemble leurs fusils, est un exemple de ce genre de cérémonie rituelle. Par la cohésion, la communion qu'elle suppose, la valeur symbolique du fusil, représentation virile pour les hommes, cette manifestation est pour chacun d'eux un raffermissement de leur personnalité. Chez les Touaregs, de même, de longues soirées de danse permettent aux individus de se libérer de leur mauvais génie.

D'un point de vue étiologique, les troubles mentaux les plus fréquents dans cette population sont les psychoses maniaco-dépressives, essentiellement chez les hommes, avec une certaine

occidentalisées paient un tribut plus lourd. Pour expliquer ce résultat, on peut avancer que la civilisation occidentale ne procure pas la même sécurité pour les individus que le mode de vie tribale.

L'anonymat des personnes rencontrées, l'instabilité fréquente se traduisent en quelque sorte en données pathogènes. Les sociétés où existe la famille étendue donnant à chacun un rôle, des règles de conduite et des solutions pour chaque situation de la vie, sont certainement moins aliénantes. Le type de relation entre les individus est aussi beaucoup moins contraignant et moins exigeant. Il n'est pas anormal que les cérémonies rituelles, par les émotions qu'elles véhiculent, par la tolérance qu'elles manifestent, par la chaleur humaine qu'elles dégagent et par les régressions et réorganisations qu'elles supposent aient pour conséquence la réinsertion du sujet dans son groupe. Elles se rapprochent de la psychothérapie de groupe tentée dans nos pays occidentaux. Mais dans ces sociétés, la notion de groupe est beaucoup plus forte. Les liens sociaux, dont la valeur protectrice est bien connue dans toutes les civilisations, se trouvent renforcés par la représentation collective du monde où le magique et le réel ne sont pas dissociés.

Le baroud, manifestation folklorique au cours de laquelle un groupe d'hommes variant de dix à quarante individus, dansent d'une façon lancinante sur un rythme répétitif et monotone, en se préparant à faire partir tous ensemble leurs fusils, est un exemple de ce genre de cérémonie rituelle. Par la cohésion, la communion qu'elle suppose, la valeur symbolique du fusil, représentation virile pour les hommes, cette manifestation est pour chacun d'eux un raffermissement de leur personnalité. Chez les Touaregs, de même, de longues soirées de danse permettent aux individus de se libérer de leur mauvais génie.

D'un point de vue étiologique, les troubles mentaux les plus fréquents dans cette population sont les psychoses maniaco-dépressives, essentiellement chez les hommes, avec une certaine

notion d'hérédité. Le délire est le plus souvent un délire mystique. Cher les femmes, l'hystérie domine avec la grande crise décrite par Charcot. Ceci s'expliquant par le développement culturel de la population. On retrouve assez peu de syndromes dépressifs chez les natifs d'El-Goléa par rapport à la fréquence de cette affection chez les gens venus du Nord, urbanisés et civilisés. Tout ceci confirme cette notion de relativité culturelle.

Pour le médecin européen, ne possédant pas la langue arabe, la psychothérapie est impossible. Aussi, il ne lui reste que la chimiothérapie. Et cela montre, s'il en était besoin,la nécessité de la relève des médecins français par des médecins algériens.

LES SOINS DENTAIRES

L'hôpital d'El-Goléa est équipé d'un matériel de chirurgie dentaire très moderne, avec turbine et appareil de radiographie. Ceci permet au dentiste de pratiquer des soins de conservation et de limiter les extractions au maximum.

Malheureusement, l'absence de matériel adéquat ne permet pas d'effectuer des prothèses. Toutefois, il est possible de pratiquer les travaux d'orthodontie.

En l'absence d'un stomatologue, le dentiste effectue des opérations de petite chirurgie pour l'extraction des dents de sagesse.

En 1972, le cabinet dentaire a pratiqué 1776 extractions et 851 soins de conservation.

Ceci s'explique par la gravité des caries dentaires découvertes, ne laissant pas d'autres possibilités que l'extraction. Les malades ne consultent qu'en dernier recours, vaincus par la souffrance.

En 1974, le dentiste en poste à El-Goléa avait entrepris, dans le cadre des activités de l'hygiène scolaire, une surveillance

dentaire et une éducation à ce sujet, ceci ayant pour but d'amener les gens à consulter dès l'apparition d'une carie. C'est assurément dans cette direction qu'il faut porter les efforts.

De plus, chaque année, des charlatans viennent dans l'oasis pour poser des couronnes en or sur des dents saines. En effet, en Algérie - comme dans beaucoup d'autres pays -, l'exhibition d'une denture en or est un signe de bon goût et de richesse. Malheureusement, couronner une dent saine, c'est la détruire à plus ou moins longue échéance. Voilà donc un autre danger qu'il conviendrait de dénoncer à la population.

LA PATHOLOGIE LIEE AUX ANIMAUX VENIMEUX

La présence d'animaux vénimeux au Sahara entraîne l'existence d'une pathologie spécifique.

Le scorpion représente l'essentiel de cette faune.

D'avril à octobre, les piqûres de scorpion sont nombreuses, mais elles sont en général bénignes et le médecin n'est appelé qu'en cas de symptômes sévères, essentiellement observés chez les jeunes enfants. En 1975, sur trois cents individus piqués et recensés, il y a eu deux décès : deux enfants. L'étude des scorpions au Sahara a montré la présence de quotorze espèces différentes. Parmi eux, l'Androctonus Amoreuxi est un scorpion jaune d'assez forte taille, appartenant à l'espèce Androctonus, la plus répandue dans cette région.

Les scorpions, animaux à genre de vie stable, à espace vital réduit, ayant peu de facilités pour se déplacer, constituent un matériel de choix pour l'étude de la répartition des êtres vivants à la surface d'un territoire. La présence d'un animal en une région déterminée pose en elle-même le principe que cette espèce est adaptée au milieu où elle vit et n'y persiste que parce que les conditions d'existence lui conviennent, toute variation écologique retentissant en effet sur la faune.

Les scorpions actuels de l'Afrique septentrionale, et notamment ceux de la Berbérie, du Sahara et du Sahel, sont totalement différents de ceux du reste de l'Afrique. Ils sont, dans leur très grande majorité, les descendants d'une faune autochtone remontant au moins au temps secondaire, mais qui, lors de la transgression crétacée, a pu être séparée en trois souches par la mer Saharienne (ce que la répartition de certains genres permet de retrouver). A cette faune autochtone, dont le genre Androctonus est le plus caractéristique, est venue s'adjoindre une faune tyrrhénienne, septentrionale qui, profitant de la tête de pont algérienne, a pu, après les plissements alpins, s'intégrer au continent africain.

Les conditions climatiques contemporaines des glaciations européennes et des périodes pluvieuses africaines ont permis à cette faune (dont le genre Buthus est un excellent représentant) de se répartir dans le domaine africain septentional. Aussi, en ce domaine, se superposent deux faunes d'origines différentes qui, plus tard, à l'instauration du climat désertique, subiront en commun les mêmes vicissitudes. Le parallélisme des réactions de ces deux faunes est très caractéristique. La région centrale, le Sahara proprement dit, est littéralement vidé de ses éléments hygrophiles autochtones, dont quelques-uns seulement (Androctonus, Hoggarenis) se réfugient sur les sommets, alors que tous les autres gagnent la bordure septentrionale : seul l'Androctonus Amoreuxi, adapté aux conditions désertiques, survit. On le retrouve dans tout le Sahara. La forme tyrrhénienne des Buthus est décimée à l'intérieur même du désert et ne persiste qu'en altitude, dans les grands massifs, et peuple également toute la bordure, au nord.

Le Sahara, tel que le révèle la faune de ces scorpions, n'est que le territoire central du domaine africain septentrional. Cette faune, pauvre et territorialement dissociée, constitue le reflet d'une faune autochtone riche et variée, à double origine (africaine et tyrrhénienne) et dont presque tous les éléments n'ont survécu à la sécheresse qu'en se réfugiant dans les massifs en

altitude et en gagnant les régions de bordure. La montagne et le voisinage de la mer rendaient les conditions de vie possibles. Seuls persistent au Sahara quelques éléments d'origine africaine et déjà adaptés à la sécheresse.

Le scorpion, malgré son aspect, n'est pas un animal spontanément agressif. Surpris ou se sentant menacé, il se défend en piquant l'adversaire. Au moment de l'attaque, le scorpion porte sa queue en avant et enfonce son aiguillon dans le corps de la victime. Dès que la peau est percée, les glandes injectent le poison par voie réflexe.

Le scorpion se nourrit peu. Nous avons pu en conserver certains, plus d'un mois sans nourriture. Quant à sa reproduction, plusieurs légendes courent à son sujet. La mère aurait quatre-vingt dix-neuf petits qui lui ouvriraient le ventre pour la dévorer. Selon une autre, les quatre-vingt dix-neuf petits seraient juchés sur le dos de la mère et celle-ci dévorerait ceux qui glissent à terre.

En fait, à chaque ponte, il y a effectivement une importante progéniture (une centaine de jeunes scorpions translucides).

Les hérissons, les poules, sont des grands consommateurs de scorpions, utiles pour se défendre contre ces animaux dangereux.

La piqûre du scorpion est extrêmement douloureuse. On la compare à une cigarette appliquée sur la peau. Elle n'est pas choquante d'emblée, c'est seulement par la suite qu'un collapsus peut apparaître, provoqué par la toxine du venin. Le scorpion donne une quantité de un à deux milligrammes de venin. La dose injectée est variable suivant que l'aiguillon est directement en contact avec la peau ou séparé par un tissu. Elle est fonction également de la grosseur du scorpion.

La toxicité du venin dépend aussi de la dose injectée, tant du point de vue de la quantité propre que du point de vue du rapport quantité/poids du malade : 1 mg de venin est plus toxique pour

un individu de dix kilos que pour un de cent kilos. De plus, la neuro-toxicité du venin fait que les piqûres proches des centres nerveux sont toujours plus dangereuses. L'un des enfants décédés avait été piqué à la joue.

Les venins de scorpion contiennent des neuro-toxines spécifiques pour les vertébrés et d'autres n'agissent que sur les invertébrés qui sont, faut-il le remarquer, les proies naturelles de ces animaux. Les venins de scorpion ont des activités toxiques variées alors que ceux des serpents semblent se comporter comme des analogues du curare. Les souris montrent au départ une exagération des secrétions puis des convulsions apparaissent et l'animal meurt par paralysie respiratoire dans des temps variant de deux minutes à trois heures, suivant la dose de toxine et la voie d'inoculation utilisée. La larve de mouche prise comme modèle d'invertébré se contracte, l'animal étant fixé au bout de l'aiguille et meurt si la dose injectée est suffisante. Le fait que l'intoxication se traduise dans les deux cas par des contractions suggère qu'il s'agit d'un phénomène analogue provoqué par des protéines différentes sur des récepteurs différents, mais qu'il peut exister une certaine parenté de structure entre ces protéines. Chez l'homme s'installe un état de choc avec détresse respiratoire qui entraîne la mort. L'âge, le poids du sujet, ses tares éventuelles interviennent dans le pronostic vital.

Classiquement, il faut immédiatement injecter une dose de sérum antiscorpionique purifié de cheval. S'il apparaît des signes d'intoxication bulbaire, altération du rythme cardiaque et respiratoire, nausées, vomissements et tendance à la syncope, il faudra doubler la dose. Parallèlement, on installe un traitement antichoc et symtomatique. Localement, on fait une injection de xylocaïne, qui atténue la douleur. En fait, le sérum est peu pratique, surtout chez l'adulte. Par expérience, les médecins préfèrent un cocktail de largactil-phénergan-syncortil-heptanyl, tout aussi efficace et écartant le risque de choc anaphylactique irréversible, parfois observé lors de la sérothérapie. Le nombre de décès par piqûres de scorpion est en fait très faible

par rapport au nombre d'individus piqués. De plus, il semble qu'il y ait une espèce d'immunisation car certains sujets ayant déjà été piqués n'ont aucune réaction lors d'une nouvelle piqûre.

Prophylaxie

Il y a quelques années, l'Institut Pasteur en Algérie payait les scorpions qu'on lui apportait pour favoriser son éradication. Mais hélas, certains se transformèrent en éleveurs. D'autres, comme le facteur d'El-Goléa, prennent toujours deux ou trois scorpions parmi les lettres dans sa sacoche. Le scorpion ne pouvant piquer son support, celui-ci ne risque pas grand-chose en le faisant courir sur ses mains. Il n'en demeure pas moins que la cohabitation avec cet animal reste dangereuse.

En ce qui concerne la vipère des sables, espèce extrêmement dangereuse, le nombre de piqûres est très faible. L'animal se trouvant dans le sable, ce sont essentiellement les nomades qui en sont victimes. Combien décèdent des suites de piqûres ? Il est difficile de le savoir. Ce qui est certain, c'est que très peu viennent jusqu'à l'hôpital en raison de leur éloignement. Ils tentent de se soigner par des méthodes ancestrales. Le venin est extrêmement toxique, la mort survient en quelques heures immanquablement. Les nomades le savent et n'hésitent pas à s'amputer, témoin un jeune garçon s'étant couper le gros orteil, siège de la blessure, avec une rose des sables.

Une morsure de vipère donne lieu immédiatement à une vive douleur et à une tuméfaction des tissus qui gagne tout le membre. Des hémorragies peuvent se produire à l'endroit mordu et au niveau des muqueuses buccales et des viscères. Il se forme aussi au siège de la morsure un abcès qui peut se nécroser.

Les phénomènes locaux s'accompagnent de fièvre, de vertiges, de syncopes, de somnolence ou, au contraire, d'excitation, de

convulsions et de vomissements, parfois sanglants, d'épistaxis, d'hématurie.

Le malade succombe à une insuffisance cardio-vasculaire dans un délai de douze heures à dix jours.

D'après Plotnikov et Kassirski,la morsure des serpents vénimeux provoque la dégénérescence graisseuse des cellules hépatiques et du myocarde, un épanchement dans les capsules de Bowman, du rein, la nécrose et la desquamation de l'épithellium vasculaire, de menus infarctus pulmonaires, la désagrégation granuleuse des corps de Nissl et la dégénérescence graisseuse des cellules des cornes antérieures de la moelle épinière. Le venin de vipère, lui, augmente la coagulabilité du sang, à la différence du crotale qui la diminue.

L'hémorragine et la cytolysine détruisent l'endothelium vasculaire, ce qui appelle l'hémorragie et l'hémolyse.

Il existe néanmoins un sérum antivipérin que seuls les touristes possèdent en général. Nous pouvons l'utiliser à l'hôpital, si la victime nous parvient à temps.

En général, lors des morsures ou des piqûres d'animaux venimeux, les nomades ont des pratiques traditionnelles un peu barbares : ils prennent un chien dont ils ouvrent le ventre vivant, introduisent le membre mordu dans les entrailles et attendent le décès de l'animal. On organise une fête avec musique et chants pour maintenir le malade en éveil et on lui fait boire force thé.

A part ces deux espèces vénimeuses, il n'y a pas d'autres insectes ou reptiles dangereux.

Disons un mot au passage des gros lézards, genre varan, que l'on capture pour les touristes et pour la cuisine chez les nomades. Aucun accident dû à ces reptiles n'est mentionné dans la littérature et nous n'en avons pas observé pendant notre séjour.

LA MEDECINE TRADITIONNELLE

A côté de la médecine pratiquée dans les hôpitaux ou dans les cabinets de ville, il existe au Sahara une médecine ancestrale sans fondement scientifique reposant sur des données empiriques et que la tradition transmet de génération en génération.

L'impact de cette "médecine" est évidemment liée au niveau culturel des individus. Son audience est grande dans les populations les plus frustres. Néanmoins et comme en Europe, les guérisseurs-rebouteux "talebs" exercent une influence sur des couches plus évoluées. L'ignorance et l'absence de culture scientifique où ont été maintenus ces peuples n'ont pas été un facteur de progrès en ce domaine.

Les pratiques sont sensiblement les mêmes dans toutes les régions du Sahara : pointes de feu, scarifications, saignées en constituent les éléments essentiels, et la pharmacopée est dominée par les vertus de l'armoise, du romarin, de la nielle, etc.

Voici les principales médications suivant les maladies ou les symptômes combattus.

Traitement de la douleur

Le symptôme capital en médecine traditionnelle est la douleur : le traitement idéalen est la pointe de feu. Divers objets peuvent être utilisés à cet effet : des tisons de retama ractem (légumineuse), un métal porté au rouge, des grains de soufre ou un chiffon enflammés. Les points d'application se font soit au siège de la douleur, soit à distance de l'organe malade, en des points déterminés.

Pour les douleurs intercostales, on pratique une brûlure au soufre dans la partie postérieure de l'espace douloureux, tandis qu'en avant, on trace une petite croix au fer rouge. Des cercles dessinés autour des mamelons ou un petit quadrilatère sur l'épigastre "soulagent d'une gêne respiratoire ou de maux

d'estomac". En cas de battements douloureux de l'aorte abdominale si fréquente, on couvre le ventre de petites brûlures faites avec un chiffon enflammé.

Quand les applications se font loin de l'organe malade, les points ont, par leur précision, une certaine analogie avec ceux de l'acupuncture. C'est ainsi qu'une pointe de feu au soufre sur le bord radial de l'avant-bras, à trois travers de doigt au-dessous du pli du coude, est censée dissiper une scapulalgie; faite à la base du mollet, elle doit tonifier les jambes d'un convalescent. Une splénomégalie se traite par une ligne de points à la base de l'arc postérieur de la dernière côte mais, si ce traitement est inefficace, on fait une pointe de feu au niveau du quatrième espace intermétacarpien gauche et, en cas d'échec, au niveau du quatrième espace interméta**tarsien gauche. Les troubles** hépatiques sont justiciables d'une ligne de points à la base de l'arc postérieur de la douzième côte droite ou encore d'une brûlure au soufre à la base du cou, dans le creux sus-claviculaire droite.

Sont aussi fréquemment employées comme traitement antalgique, les scarifications pratiquées par la pointe d'un couteau, suivies de frictions faites avec un mélange d'oignon, de poudre de génugrec, d'amande, de noyaux d'abricot et de remts (Salsolacées). Il n'est pas rare par la suite de voir apparaître autant de petites plaies infectées, mais la chose est considérée par le patient comme un succès thérapeutique.

Fièvre . Céphalées

Le sujet fébrile se place au-dessus d'un foyer où brûle un morceau d'outre en peau de chèvre, de la crotte de chien et du piment rouge; il en respire la fumée.

Les maux de tête sont dissipés par la saignée, par les pointes de feu sur les tempes ou sur le front, ainsi que par l'application sur ces régions d'argile. La pose d'une bande de tissu très serrée autour du crâne complète le traitement.

Un fragment d'oignon ou de mekensa (cléome arabical, famille des Capparidacées) introduit dans les narines est une panacée pour les migraines et les coryzas.

Rhumatismes . Ant' ralgies

Ecrasés et mélangés à de l'huile d'olive, les feuilles de mekensa ou bien les feuilles et fruits de câprier (Capparis, spinosa L. Capparidacées) constituent un excellent liniment.

L'absorption durant plusieurs jours consécutifs d'un potage d'orge et de cherriet (Suada vermicula, fruticosa, L. Forsk, Salsolacées) est censée calmer les douleurs lombaires.

Maladies de l'appareil digestif

Les infusions de mekensa et de cheih (Artemisia herba alba asso, Composées), ainsi que les tisanes de nougued (Bulonium graveolens Forsk, Maire, Composées), de merrou (Mentha, piperita L. Laviées) et de graines de sanoudj (Nigella sativa L. Renonculacées) sont recommandées dans les nausées, les gastralgies, les vomissements et les coliques.

Pour lutter contre les diarrhées, on utilise des infusions de mlahfet el khadem (Limoniastrum Feei de Gir Batt, Plombaginacées) ou celles d'un mélange de henné et de graisse d'a'ra'ar (Juniperus phoenicéa L. Eonifères). Si les selles sont sanglantes, on absorbe une infusion de khesama (Lavandula vera D.C. Labiées), plante qu'on trouve dans le commerce local.

En cas de météorisme intestinal, le malade boit de l'eau contenant en suspension de la cendre de bois; avec ce mélange, il se frictionne le ventre.

Les oeufs à la coque saupoudrés de khol sont recommandés dans la jaunisse.

L'absorption matinale à jeun, pendant quarante jours, d'une décoction de harmel a pour vertu d'éliminer les vers intestinaux.

Les scarifications suivies d'un tamponnement à la poudre de zafor (Carthamus tinstorius L. Composées) constituent le traitement des hémorroïdes.

Soins buccaux . Gingivites

Pour guérir d'une gingivite, il est recommandé de garder vingt à trente minutes dans la bouche un mélange de feuilles d'olivier écrasées dans du vinaigre. L'application de mesouak sur les lèvres et les gencives fait partie des soins buccaux quotidiens.

Affections pulmonaires

Les affections pulmonaires sont traitées par des scarifications sur le thorax suivies de frictions, puis la poitrine est fortement enserrée dans une bande de tissu.

Contre la toux, on préconise la prise, le matin à jeun, d'un oeuf avec du poivre et du cumin, ou l'absorption, le soir au coucher, d'un mélange d'ail, de graisse de chameau et de poivre en grains.

Affections génito-urinaires

Les décoctions de génévrier, arrav, sont censées être un excellent diurétique utilisé dans la blennorragie masculine, mais le traitement de cette dernière, selon les coutumes, consiste en l'introduction de la verge dans une coloquinte sauvage hadel (Colocynthis vulgaris, Ichrad, Cucurbitacées) préalablement chauffée au soleil.

Otites

Sont recommandées les instillations dans l'oreille d'un mélange de tabac, sel et eau (ou huile avec du sel).

Maladies des yeux

Les conjonctivites sont soignées par l'application oculaire d'un mélange de dattes écrasées, de menthe sauvage et de beurre.

La salive, résultant de la mastication des feuilles de grenadier, passe pour un très bon collyre.

Le lait de femme additionné de sel est employé en instillations pour les ulcères de la cornée.

Un collyre obtenu par l'action du jus de citron sur le calcaire de petits coquillages (louda) ferait, en cas d'installations précoces, régresser les taies de la cornée. Le filtrat obtenu de l'ébullition de racines de secra aurait des propriétés analogues.

Sur les orgelets, chalazions, on applique de l'alun fondu mélangé à du safran piqué avec de l'ail.

Les poussées de glaucome sont traitées par la section d'un petit vaisseau sus-auriculaire, du côté malade, sur lequel on met un peu de sel.

Le talha produit une gomme qui sert à coller et à relever les cils dans les entropions au début.

Enfin, pour les corps étrangers de l'oeil, on utilise la fameuse graine en usage dans toutes les oasis sahariennes que les habitants nomment bouffetache, et que l'on introduit sous la paupière du côté temporal.

Dermatoses . teigne

Contre le prurit, on fait absorber du lait dans lequel ont trempé des feuille de ghessal. L'ouazouaza est utilisé mélangé à du sel dans l'urticaire.

Pour les teignes, on déterge les lésions avec de la figue de Barbarie, puis le cuir chevelu est nettoyé avec une solution de thé et de sucre à parties égales.

Plaies . Brûlures

Pour favoriser les cicatrisations des plaies, les médications sont nombreuses. Bien entendu, toute notion élémentaire d'asepsie en est bannie et si les résultats sont quelquesfois favorables, il est plus fréquent d'enregistrer de gros échecs .et de sérieux foyers d'infection.

Pour les fractures, l'aggaïa mâchée avec du sel, puis craché sur la plaie est très utilisé. Il en est de même des emplâtres faits de henné et de quartiers d'oignon ou de beurre et de romarin.

Les feuilles de guettaf (Atriplex Halamus L. mauritanicus Salsolacées) écrasées assèchent les plaies. Les cendres de guerzim (Nitraria retusa, Forsk Asch, Zygophyllacées) ont la propriété de retirer les humeurs des plaies infectées. Les brûlures sont recouvertes de savon et de henné ou encore de thé vert (G. + oeuf + pomme de terre). Le safran a la réputation de faire "mûrir" les furoncles.

Fractures

Actuellement, elles sont conduites à l'hôpital et le métier de rebouteux se meurt. Il y a quelques années, seul le taleb les traitait, il avait d'ailleurs beaucoup de dextérité. Pour les fractures sans déplacement, il appliquait du henné au niveau de la fracture, qu'il entourait d'un chiffon; le membre était ensuite immobilisé par des attelles maintenues en place durant un nombre de jours égal à celui des années d'âge du blessé. En cas de déplacement, extension et contre-extension étaient assurées à l'aide de piquets fichés dans le sol et auxquels était attaché le membre fracturé.

Pour les fractures ouvertes, la plaie était suturée avec un fil de soie.

Enveniments . Piqûres venimeuses

Les piqûres de scorpion sont encore aujourd'hui traitées à domicile par des scarifications, des frictions à l'ail, des applications de peaux de pastèque, des cataplasmes de remts et par l'absorption abondante de tisane faite avec cette dernière plante.

Cette thérapeutique est également utilisée pour les morsures de vipère. Mais pour ces dernières, il est recommandé en outre de raser le sommet du crâne du sujet mordu, puis de le scarifier et de le frictionner avec une coloquinte. Si la morsure siège à une main ou à un pied, une méthode barbare quelquefois employée, particulièrement chez les nomades, consiste, comme cela a été dit plus haut, à introduire l'extrémité du membre dans le ventre d'un chien qui vient d'être sacrifié.

On éloigne scorpions et reptiles des habitations en répandant sur le sol de l'ail écrasé ou du goudron et en accrochant au-dessus de l'entrée un varan desséché.

Saignées

La saignée est la panacée pour les maux de tête, les vertiges, la somnolence, les douleurs oculaires, la fatigue ou tout simplement pour se maintenir en bonne santé. On pose sur la nuque rasée et scarifiée, la ventouse tronçonique en métal, en usage dans tout le Sahara, dont le tuyau se termine par un petit embout de cuir pour l'aspiration buccale de l'opérateur.

Les avulsions dentaires

Chaque quartier possède un "arracheur de dents". Celui-ci armé d'un davier de fabrication locale (longue pince avec une branche recourbée pour les tractions) arrache dents et chicots.

La circoncision

La circoncision, comme chez les Juifs, est un acte rituel. Elle est l'équivalent du baptême chez les chrétiens. De même que

l'enfant est lavé du péché originel par l'eau bénite, l'ablation du prépuce représente la séparation du bien et du mal.

La technique est simple : elle est encore pratiquée la plupart du temps par des talebs. Le prépuce est passé dans un morceau de callebasse percé d'un orifice. Une boucle de fibre de palmier permet de tendre ce prépuce qu'un couteau bien aiguisé doit couper à ras de la callebasse. D'un geste rapide, le taleb sectionne, décalotte le gland et, pour l'asepsie, inonde la verge de mercurochrome (concession à la science). Auparavant, on appliquait sur la plaie un petit tampon de laine imbibé d'huile et saupoudré de henné. Si d'aventure une infection survenait, l'enfant recevait sous sa blouse des fumigations provenant d'un foyer alimenté par des feuilles de laurier-rose et du crottin de bourricot.

De plus en plus, les gens du Nord demandent aux médecins de pratiquer la circoncision. C'est un geste simple qui consiste à sectionner au scalpel ou au thermocautère le prépuce et à suturer les bords de section, le tout sous anesthésie locale. Il faut faire attention par la suite à la surinfection. Une antibiothérapie de couverture est utile compte tenu du risque.

La circoncision se pratique chez les garçons vers six ans. Il y a encore peu de temps, elle était pratiquée sur des garçons de quinze ans. Elle donne lieu à de grandes réjouissances avec baroud et carcabous (troupes folkloriques noires jouant des castagnettes métalliques).

Ces données sur le médecine traditionnelle proviennent de l'observation d'un médecin militaire du temps de l'occupation française. Mon expérience personnelle et les informations que j'ai pu moi-même recueillir m'ont prouvé que ces thérapeutiques sont encore pratiquées aujourd'hui.

Cette médecine traditionnelle correspond mieux au mode d'expression de ces populations. Mais l'efficacité et le prestige de

la médecine moderne, les progrès de l'éducation générale, font que ces pratiques ont maintenant de moins en moins d'impact.

L'ETABLISSEMENT DES CERTIFICATS

L'établissement des certificats et leur délivrance est un autre aspect du travail médical à El-Goléa.

Dans son ensemble, la population a conscience de ses droits tant civiques que sociaux. Les administrations, soucieuses de rigueur et d'organisation, sont grandes consommatrices de certificats.

Tout cela confère aux médecins des responsabilités et des servitudes qu'ils ne soupçonnaient pas. En effet, bien plus souvent qu'en Europe, ils sont amenés par leurs conclusions à régulariser des situations, à trancher des conflits. Leur indépendance est continuellement menacée car leurs décisions ont une portée dépassant le simple point de vue médical.

Il en est ainsi pour l'établissement du certificat de mariage. La loi algérienne interdit l'union avant la seizième année, sauf dérogation établie par un médecin certifiant que la jeune fille est physiquement apte au mariage. Le problème moral est posé par le praticien européen car cela va à l'encontre de son échelle de valeur occidentale.

L'évolution des mentalités dans le monde musulman fait que, de plus en plus, ces traditions sont abandonnées au profit d'une morale plus libérale influencée par l'Occident, comme en témoigne la décision gouvernementale en la matière.

L'existence parallèle de ces deux mentalités entraîne des problèmes difficiles à résoudre. En effet, pour reprendre le cas des certificats de mariage, on se trouve devant deux solutions :

- accepter de faire le certificat, c'est livrer une jeune fille à un mari ayant quelquefois deux ou trois fois l'âge de son épouse avec tous les traumatismes que cela suppose.

- le refuser conduit encore souvent à la seule célébration religieuse du mariage et à sa consommation. Dans le cas où la jeune fille se trouve enceinte par la suite, elle ne peut prétendre à aucune protection juridique.

On voit donc que l'établissement de ces certificats n'est pas une simple formalité administrative.

Un autre aspect de ce travail est l'établissement de certificats d'incapacité qui permettent de bénéficier d'allocations mensuelles de la part de l'Etat. Ils sont attribués par le médecin sur critères médicaux, théoriquement, mais en fait et le plus souvent, sur critères sociaux et économiques.

Des femmes de quarante ans, ayant douze ou quinze enfants, n'ont bien évidemment pas le temps d'avoir une activité professionnelle rémunératrice.

Les autres certificats intéressent les rectifications d'âge (séquelles de l'administration coloniale), d'aptitude pour l'entrée dans les administrations.

Signalons plus particulièrement les certificats de coups et blessures, très fréquents, caractérisés par la bénignité des lésions retrouvées. Leur importance, du point de vue médico-légal, impose la plus extrême prudence.

Pour finir, citons les certificats d'aptitude pour le pélerinage à La Mecque.

La consommation importante en certificats traduit l'aspect revendicatif de ces populations, traditionnellement présentées en Europe comme passives. Elle met en valeur la dimension sociale du travail médical.

LA MEDECINE GRATUITE

Depuis le 1er janvier 1974, le gouvernement algérien a institué effectivement la médecine gratuite sur tout le territoire. Dans les pages qui suivent, on trouvera l'esprit de la réforme, ses modalités d'application et ses objectifs à long terme. Ces extraits sont empruntés à un texte adressé à chaque agent médical par le ministre de la Santé publique.

ORGANISATION DE LA MEDECINE GRATUITE

Exprimée en ces termes par le gouvernement :

"Le droit à la santé et au bien-être a constitué une revendication de notre peuple durant la lutte pour l'indépendance du pays.

Consolidant chaque jour davantage le plan de développement socialiste du pays et poursuivant les réalisations effectuées depuis le sursaut du 19 juin 1965, le pouvoir révolutionnaire a décidé de garantir à tous les Algériens le droit à la santé et au bien-être par l'organisation de la médecine gratuite dans les services de santé du ministère de la Santé publique et les services médico-sociaux des organismes à caractère économique et administratif de l'Etat à partir du 1er janvier 1974.

Cette décision, qui arrive à l'aube de la deuxième décennie d'indépendance et de développement de l'Algérie, au moment du lancement du IIe Plan quadriennal, et de l'application de la révolution agraire, démontre le souci du pouvoir révolutionnaire d'assurer à notre peuple une santé et un bien-être

complet et garantir ainsi les acquis de la révolution et le succès futur.

Instaurer la gratuité des soins, c'est permettre à chaque citoyen d'utiliser efficacement tous les moyens préventifs et curatifs mis à sa disposition."

Etudions maintenant les moyens d'action et les besoins :

Le personnel

A titre indicatif, il y avait en 1973, 1985 médecins et 4413 en formation, et il en faudra 8000 en 1980. On comptait 2493 infirmiers, 1018 en formation et il en faudra 15.000 en 1980.

Pour 1980, avec dix-huit millions d'habitants, les prévisions indiquées sont inférieures aux normes internationales, mais elles permettront d'améliorer d'une manière importante le fonctionnement des services de santé publique. En effet, les effectifs du personnel médical et paramédical ont un rôle fondamental pour mener à bien toute politique de santé publique et une politique de promotion de la formation est à renforcer.

L'infrastructure

Il y a 143 hôpitaux dans toute l'Algérie; il en faudra 193 en 1980. Il y a 1828 centres de santé; il en faudra 3000 en 1980.

L'infrastructure actuelle est importante, mais vétuste et nécessite des travaux de rénovation et de rééquipement qui permettent d'étaler d'ici à l'an 2000 l'implantation d'une infrastructure sanitaire adéquate.

Les moyens financiers

En 1963, le budget de l'Etat était de trois milliards de dinars; celui du ministère de la Santé publique d'environ deux cents millions, soit environ 7%.

En 1973, l'effort financier consenti par le gouvernement a permis d'éponger les dettes des hôpitaux et d'avoir une gestion saine et efficace des services de santé.

Revenons au texte officiel pour l'organisation de cette médecine gratuite :

"En 1974 l'accent sera mis sur le développement de la prévention et des soins, ainsi que pour la formation des personnels sanitaires. L'ouverture de nouvelles unités de soins et d'hôpitaux permettra de multiplier et d'étendre les actions sanitaires. Ceci explique en partie l'effort budgétaire demandé. L'introduction de la gratuité complète demande à elle seule un effort budgétaire qui n'est pas excessif."

PLAN D'ACTION DE LA GRATUITE DES SOINS

Programme

1. Prévention

a) protection maternelle et infantile
- surveillance sanitaire des mères enceintes
- accouchement
- protection sanitaire des enfants de la naissance à cinq ans

b) protection médicale des jeunes
- de six à seize ans

c) hygiène mentale

d) médecine du travail

2. Actions sanitaires de masse

a) campagne de vaccination de masse 1/4

b) eradication des maladies à caractère endémique (paludisme, trachome, maladies parasitaires)

c) Lutte contre les maladies à caractère social
- tuberculose
- maladie mentale
- diabète
- cancer
- rhumatisme cardiaque
- maladies vénériennes

3. Protection de la santé des personnes âgées de plus de soixante ans

4. Les urgences

5. Médecine curative ambulatoire

a) consultation de premier recours

b) soins ambulatoires : soins infirmiers, réadaptation, rééducation.

6. Médecine curative hospitalière

Organisation des services de santé

1. Les services de santé publique constituent 90% de l'infrastructure sanitaire du pays. Ces services sont organisés sous forme de secteurs sanitaires couvrant à l'heure actuelle une dafra. Le secteur sanitaire comprend des centres de santé, une polyclinique, une maternité et un hôpital.
Cette sectorisation a aidé à la décentralisation. Elle assure l'intégration des actions sanitaires, elle offre les services de soins préventifs et de premier recours près des familles, elle permet les soins ambulatoires et hospitaliers.

2. Service de santé mobile : les EMDASM (Equipes mobiles d'action sanitaire de masse), qui assurent le dépistage et la lutte contre les maladies endémiques, ont été de nouveau renforcées par des véhicules type Clinomobiles.

3. L'Institut national de santé publique assure la formation en santé publique de tout le personnel sanitaire (médecins, paramédicaux, personnel administratif).
Des sections techniques ont été organisées progressivement, ce qui a permis l'établissement et la mise en application de divers programmes d'action sanitaire comme :

- le plan d'éradication du paludisme
- le plan de lutte contre la tuberculose
- le plan de lutte contre le trachome
- la lutte contre la malnutrition par l'élaboration de l'aliment de sevrage : supéramine
- l'organisation de la campagne de vaccination de masse contre la poliomyélite
- l'organisation de la lutte contre les maladies infectieuses entériques.

L'Institut national de la santé publique assure la formation en santé publique des étudiants en médecine dans le cadre du module de médecine sociale.
La réalisation du plan de développement de l'Institut national de santé publique au cours du prochain Plan quadriennal permettra de doter le ministère de la Santé publique d'un instrument efficace d'étude, d'application, de recherche et de formation en santé publique.

4. L'Institut Pasteur d'Algérie : La participation de l'Institut Pasteur d'Algérie dans la mise en application et la réussite de certaines actions sanitaires est primordiale, particulièrement par :

- la fourniture de vaccins et sérums
- la recherche épidémiologique
- le contrôle bactériologique de la qualité des aliments et de l'eau
- la formation du personnel

L'Institut Pasteur d'Algérie se verra doter de moyens pour la fabrication de nouveaux vaccins et le développement de la recherche fondamentale et opérationnelle.

5. La pharmacie centrale algérienne : Le développement de ses activités de production et de contrôle des médicaments, ainsi que son réseau de distribution assureront une meilleure organisation de soins. La fourniture de matériel et d'instruments médicaux garantira une utilisation rationnelle des services de santé.

MISE EN PLACE DE LA GRATUITE DES SOINS

Dans les unités sanitaires dépendant du ministère de la Santé publique

1. La gratuité est totale pour :
   - l'hospitalisation des malades
   - les actes se rapportant aux urgences médicales et chirurgicales
   - les actes de maternité et de pédiatrie
   - la protection médicale des jeunes jusqu'à l'âge de seize ans
   - les actes concernant les personnes âgées de plus de soixante ans

2. Seront également GRATUITS l'ensemble des priorités de santé publique et les maladies à caractère social.

   a) les priorités de santé publique
      - les vaccinations
      - l'hygiène scolaire
      - la protection maternelle et infantile
      - la lutte contre le paludisme
      - la lutte contre la tuberculose
      - la lutte contre le trachome
      - la lutte contre les maladies vénériennes
      - la prévention du rhumatisme articulaire aigu
      - l'hygiène mentale
      - l'éducation sanitaire

b) les maladies à caractère social, notamment
- les maladies cancéreuses
- les maladies mentales
- les maladies cardiaques
- les maladies diabétiques

Pour tous les cas énumérés ci-dessus, la fourniture de médicaments prescrits par les médecins du secteur sanitaire est gratuite.

Pour les maladies à petits risques, savoir :

- les consultations
- les examens de laboratoire
- les examens de radiologie
- les examens spécialisés
- les soins et les traitements, y compris les circoncisions rituelles,

la gratuité est assurée, sauf en ce qui concerne les médicaments.

Les médicaments

Les médicaments prescrits par les médecins des secteurs sanitaires pour les petits risques seront fournis sous réserve d'une participation des malades de trois dinars (= trois francs).

On connaît en France les charges importantes de la Santé publique. Aussi, la décision de la gratuité des soins peut-elle paraître utopique du point de vue financier. En fait, la majeure partie de la population recevait,dès avant l'institution de cette réforme, des soins gratuits dans les centres de santé et les hôpitaux. Seule une faible frange de la population s'adressait à des médecins privés. Les charges financières n'ont donc pas beaucoup augmenté du point de vue des soins. D'autre part, la clientèle des médecins privés, peu nombreuse en regard de la clientèle des centres de santé, n'a pas provoqué un réel afflux de consultants. Toutefois, il faut faire des distinctions entre

le nord de l'Algérie et le Sahara. Dans ce dernier, et à El-Goléa en particulier, les 95% de la population étaient indigents et recevaient déjà soins et médicaments gratuits à l'hôpital.

Dans le Nord, par contre, et au début de la mise en route de la réforme, on a noté un certain débordement des services publics : ceci était dû en partie à un transfert de la clientèle des médecins privés, mais aussi, et comme dans le Sud, à une augmentation de la consommation médicale (pour un même nombre de malades, ceux-ci consultent plus souvent).

Certaines résistances se sont évanouies avec la mise en place de cette réforme : à El-Goléa, le nombre de femmes accouchant à la maternité a doublé depuis le 1er janvier 1974.

Cette augmentation de la consommation médicale ne s'accompagne pas, hélas, à cette étape, d'une augmentation proportionnelle du personnel médical et paramédical, ce qui pose quelques problèmes qui seront certainement résolus avec l'arrivée des effectifs prévus dans le plan.

Le problème le plus important demeure la gratuité des médicaments. Bien que le budget de la pharmacie ait été quadruplé, les hôpitaux, les formations sanitaires se trouvent fréquemment en rupture de stocks.

Cette réforme a une portée politique certaine. Elle n'est pas démagogique car elle répond à un besoin national et entérine en définitive une situation de fait. Elle réalise une mise en oeuvre effective du droite à la santé, qui reste trop souvent un droit théorique. Elle est d'autre part indispensable dans le contexte pour lutter efficacement contre les grands fléaux nationaux qui, à terme, gênent le développement du pays.

CONCLUSION

Nous nous sommes efforcés de présenter les activités médicales dans une oasis, au Sahara, en essayant de montrer leur rapport avec différents facteurs tels que le climat, la démographie, la politique de santé...

Comme cela avait été mentionné dans l'Introduction, cette description est celle d'un Européen, donc une relation qui ne peut appréhender totalement l'aspect psychologique d'un univers culturel différent. Un séjour d'une année, par les multiples expériences et les problèmes qu'il apporte, conduit à la réflexion d'où découleront certaines conclusions quant aux caractères de la pathologie retrouvée, à la nécessité de développer les activités sanitaires et enfin à l'enrichissement personnel qu'on peut en tirer.

En ce qui concerne l'aspect purement médical de la question, c'est-à-dire l'aspect pathologique, il faut remarquer l'importance de la symptomatologie fonctionnelle avec la richesse d'expression, laquelle est directement liée au niveau culturel de ces populations.

Du point de vue de la pathologie organique, il faut se rappeler que le Sahara est un pays chaud et que l'action de la chaleur se fait surtout sentir au détriment du métabolisme hydrominéral. Ceci explique la fréquence des déshydratations aiguës chez les nourrissons et les diarrhées chez l'adulte.

Les maladies infectieuses sont nombreuses et démontrent l'importance des conditions d'hygiène générales. Leur diminution suppose un développement de l'éducation des populations parallèlement à l'amélioration des conditions de vie.

Si des progrès ont été réalisés au niveau de la lutte contre la tuberculose et le trachome, il convient de persévérer dans l'effort. De même, il nous apparaît souhaitable d'envisager une campagne de vaccination contre la rougeole en raison de la grande morbidité de cette affection. Une surveillance plus sévère du paludisme devrait exister en raison des risques présentés par l'environnement actuel.

De la pathologie infantile, on retiendra - et il faut insister sur cela -, la fréquence des déshydratations aiguës du nourrisson, de certaines maladies infectieuses comme la rougeole, du trachome, de la teigne. Ceci suppose un développement des activités de médecine préventive tant de la P.M.I. que de l'hygiène scolaire.

La libéralisation des coutumes fait que les femmes sont de moins en moins réticentes aux visites prénatales et aux hospitalisations en maternité. C'est là un progrès réalisé en dix ans d'indépendance et il convient de le souligner.

La fréquence des maladies des yeux et des affections dermatologiques est là encore liée aux conditions d'hygiène générale. La pathologie psychiatrique démontre l'importance des facteurs culturels; il est évident que dans ce domaine, l'efficacité du médecin européen est des plus réduites et son remplacement par un praticien arabe devient nécessaire.

Quant à la médecine traditionnelle, il est bien difficile d'en apprécier la portée. Son influence semble encore importante.

Au total, il ressort de cela la nécessité de développer et d'améliorer les conditions d'hygiène par l'éducation et la pratique d'une politique générale de médecine préventive.

C'est seulement de cette manière que l'on arrivera à bout d'affections endémiques comme la tuberculose, le trachome ou la teigne.

Les progrès de la prévention médicale, une couverture sanitaire de plus en plus efficace sont responsables de la baisse de la mortalité infantile. L'accroissement démographique que cela entraîne est un obstacle à l'élévation rapide du niveau de vie escompté par le développement économique accéléré. Aussi, il paraît important de pratiquer une politique de contrôle des naissances, à la fois par l'éducation du public et par la prescription de contraceptifs oraux.

* * *

L'action sanitaire connaît à El-Goléa, comme dans tout le pays, une évolution progressive qui tient à la fois à un développement des activités médicales et à une meilleure prise de conscience de la part des populations, conséquence d'une information plus large et du développement des moyens de communication. Les problèmes se situent à ce niveau d'ailleurs, car c'est trop souvent l'aspect spectaculaire de l'intervention sanitaire qui est retenu et le succès du geste thérapeutique attendu, alors qu'une attention bien moindre est accordée à l'éducation sanitaire et aux efforts de modification du comportement et des habitudes. Outre la densité médicale, les difficultés du développement sanitaire tiennent à l'extrême diversité de la situation du Sahara dominé par ses dimensions et le déséquilibre de la répartition de sa population. Il en résulte que les investissements à réaliser, pour assurer un minimum de couverture à chaque habitant, sont beaucoup plus importants que pour toute région plus homogène. Si la médecine de soins connaît un développement constant sur le plan du nombre de personnes traitées et du niveau des services rendus par l'amélioration progressive des moyens employés, la médecine préventive à laquelle pourtant est consenti un important effort, reste encore trop limitée dans ses moyens d'action et dans son rayonnement. Cet état de choses changera probablement au cours des prochaines années avec la mise en oeuvre des plans de développement.

Il y a une incontestable polarisation sur la médecine de soins, à contresens d'ailleurs des instructions données à l'échelon central. Cela s'explique pour une part par le manque de matériel (voitures, locaux, laboratoires) et de personnel, qui empêche les actions de masse, et pour une autre part par la formation des médecins qui ne sont pas préparés à de telles activités.

Faut-il choisir et privilégier l'une ou l'autre de ces médecines en raison de la carence en moyens ? Faut-il faire des priorités ?

La population, consciente de la qualité de la médecine pratiquée actuellement, exige à juste titre la poursuite de celle-ci. L'éducation sanitaire, le développement de l'hygiène, les campagnes de vaccination sont les moyens de faire disparaître les fléaux. Le choix ne se pose donc pas. Il faut faire face sur tous les plans. Il s'agit là d'une oeuvre de longue haleine, déjà abordée par l'amélioration lente mais continue des structures générales qui tend à développer le niveau de vie de la population et à lui apporter peu à peu de meilleures conditions d'habitat et de confort, une garantie d'emploi... Tout cela sera autant de facteurs déterminants pour l'amélioration de la santé de chacun.

La pratique médicale de tous les jours montre que le diagnostic repose le plus souvent sur la clinique et sur l'évolution en fonction de la thérapeutique. L'absence de moyens d'investigation qui assurent rapidement celui-ci fait que l'on procède par élimination au fur et à mesure de l'apparition des signes ou de leur disparition. Il ressort de cela la nécessité d'avoir de sérieuses connaissances en sémiologie, en clinique.

* * *

Pour ce qui concerne les rapports du médecin avec la population, un certain nombre de facteurs intervient. Les problèmes matériels, que ce soit l'insuffisance en personnel ou l'absence de

laboratoires compétents, les consultations surchargées ne laissent que trop peu de temps à consacrer à chaque patient, ne créent pas les conditions pour nouer de bonnes relations entre praticien et malade.

Il existe d'autre part des difficultés de communication en raison de la langue et de la culture.

Ainsi, il est nécessaire que le médecin fasse des efforts de compréhension pour établir un dialogue; sa seule bonne volonté ne suffira pas pour établir de bons rapports avec la population. Trop souvent, les coopérants partent avec une vision idéaliste et se heurtant à la réalité, adoptent une attitude hostile et négative. C'est là une démarche affective et stérile. Aussi, sans chercher à nier les difficultés, il faut s'efforcer d'analyser les problèmes pour en tirer expérience.

L'effort de compréhension, la critique des réactions personnelles sont seuls susceptibles de constituer une attitude constructive tant au niveau individuel de l'enrichissement de la personnalité qu'au niveau collectif de la réussite de la coopération.

Il est évident que seuls les médecins nationaux sont à même de répondre à toutes les demandes des malades car ils sont seuls à pouvoir appréhender la mentalité de ces populations, étant issus et vivant dans la même culture.

D'une façon générale, il convient d'éviter d'examiner la situation médicale au Sahara, à El-Goléa, avec des yeux d'Européen. En effet, il faut tenir compte des différences de situation entre les pays riches et les pays pauvres et faire une analyse critique en partant des réalisations concrètes algériennes. Il faut se poser la question de savoir où en était l'Algérie, il y a treize ans et où elle en est maintenant. Il reste encore beaucoup à faire. Il faut encore beaucoup d'efforts pour mettre fin au sous-développement, au chômage, à l'ignorance et aux mentalités archaïques qui sont des résistances à surmonter pour atteindre et réaliser le droit à la santé.

BIBLIOGRAPHIE

- Rapport annuel 1972 des activités de santé publique dans les wilayas des Oasis et de la Saoura
N.M.F. au Sahara - Ministère de la Santé publique

- Le Sahara avant le pétrole
Guy Le Rumeur
Société continentale d'éditions modernes illustrées

- Les maladies des pays chauds
J. Kassirski et N. Plotnikov
Editions de Moscou

- Archives de l'Institut Pasteur
t. XXXIV, n° 3, septembre 1956

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION 1

GENERALITES SUR LE SAHARA 4

GENERALITES SUR EL-GOLEA 22

LA MEDECINE A EL-GOLEA 42

- Influence de la chaleur sur l'organisme humain 45
- Mortalité et morbidité 46
- La symptomatologie fonctionnelle 48
- Les maladies infectieuses 52
  - . La tuberculose 52
  - . La rougeole 56
  - . La coqueluche 56
  - . Le tétanos 57
  - . Les méningites 57
- Les maladies liées à l'hygiène fécale 57
  - . La fièvre typhoïde 57
  - . La poliomyélite 58
  - . L'hépatite virale 59
  - . Le choléra 59
  - . Les dysenteries 60
  - . Les affections parasitaires 60
- Le paludisme 61
- La pathologie cardio-vasculaire 63
- La pathologie de l'appareil respiratoire 64

- La pathologie de l'appareil digestif 66
- Les affections de l'appareil génito-urinaire 67
- Les maladies des glandes endocrines 69
- Les affections hématologiques 70
- La pathologie gynécologique et obstétricale 70
- La pathologie infantile 74
- La prévention : P.M.I. et hygiène scolaire 76
- Les maladies des yeux 80
- Les affections dermatologiques 85
- La pathologie chirurgicale 87
- La psychiatrie 89
- Les soins dentaires 92
- La pathologie liée aux animaux venimeux 93
- La médecine traditionnelle 99
- L'établissement des certificats 107

LA MEDECINE GRATUITE 109

CONCLUSION 118

BIBLIOGRAPHIE 124

* * *